

بررسی شش تفسیر از قانون واگنر در اقتصاد ایران به عنوان یک کشور

صادرکننده نفت بر اساس تکنیک‌های اقتصادسنجی

مجید مداح¹

فوزیه جیحون تبار²

زهره نجفی³

چکیده

طی چند دهه‌ی اخیر اعتبار قانون واگنر در بسیاری از کشورها مورد بررسی قرار گرفته است. بر اساس قانون واگنر، رشد اقتصادی منجر به رشد بخش عمومی می‌شود. هدف از این پژوهش بررسی شش تفسیر از قانون واگنر در اقتصاد ایران با استفاده از تولید ناخالص داخلی کل (در دو بخش نفتی و غیر نفتی) و تولید ناخالص داخلی بدون نفت طی دوره زمانی 1389-1349 می‌باشد. برای آزمون اعتبار قانون واگنر برخی از تکنیک‌های اقتصادسنجی مورد استفاده قرار گرفته است.

نتایج بدست آمده حاکی از این است که در حالت GDP کل رابطه بلندمدتی بین متغیرها وجود ندارد. اما در حالت GDP غیر نفتی در هر شش تفسیر، قانون واگنر صادق است و نهایتاً طبق نتایج مدل تصحیح خطا در حالت GDP بدون نفت تنها یک تفسیر از قانون واگنر (پیکاک و وایزمن) در اقتصاد ایران معتبر است که در آزمون علّیت گرنجر هم این رابطه تأیید شده است. بنابراین اعتبار قانون واگنر تنها در یک تفسیر از آن و در بخش غیر نفتی در هر شش تفسیر تأیید شد.

واژگان کلیدی: قانون واگنر، مخارج دولت، رشد اقتصادی، آزمون یوهانسن - جوسیلیوس، ECM.

Keywords: Wagner Low, Government Spending, Economic Growth, Johanson- Juselius Cointegration Method, ECM.

JEL Classification: H11, G50, E23, C22.

¹ دانشیار اقتصاد دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری دانشگاه سمنان

² دانشجوی دکترای اقتصاد، دانشگاه سمنان

³ مربی گروه اقتصاد، دانشگاه پیام نور (نویسنده مسئول)

1- مقدمه

شناخت ماهیت ارتباط میان حجم فعالیت‌های اقتصادی و میزان مداخله‌ی دولت در حوزه بخش خصوصی همواره مورد علاقه اقتصاددانان، به ویژه در بخش عمومی بوده است. این موضوع منشأ ظهور طیف وسیعی از مکاتب در تاریخ علم اقتصاد می‌باشد. نوع نگرش به نقش دولت و دلایل وجود دولت، طی دهه‌های گذشته بارها دستخوش تغییر و بازنگری قرار گرفته است. به طور کلی گروهی معتقد به حداقل دخالت دولت در اقتصاد هستند و گروهی دیگر دخالت‌های دولت را در هدایت اقتصاد ضروری می‌دانند. از طرف دیگر، در بستر این نگرش‌ها، عواملی وجود دارد که می‌تواند تغییر اندازه و رشد دولت را در میان کشورهای مختلف توضیح دهد (خداپرست و همکاران، 1391). تنها بحث تئوریک‌ی درباره‌ی رابطه بین اندازه بخش عمومی و رشد اقتصادی قانون واگنر¹ است که بر اساس آن رشد اقتصادی، مخارج دولت را افزایش می‌دهد. طبق این خدمات دولتی همچون سیستم قضایی، آموزش، سلامت و زیرساخت‌ها سبب رشد اقتصادی می‌شود. به عبارت دیگر مخارج دولت کثکث پذیر است به این معنا که بخش عمومی به موازات توسعه اقتصادی رشد می‌کند. یافته‌های تجربی در ارتباط با بررسی اعتبار قانون معمولاً به یافته‌های متناقضی منتج می‌شود.

دولت‌هایی که بدون مالیات و از راه‌هایی همچون منابع طبیعی اداره می‌شوند با دشواری‌های عظیمی روبرو هستند. در اقتصاد ایران به عنوان یک کشور دارای منابع طبیعی (به ویژه نفت)، که نقش فعالیت‌های غیر بودجه‌ای دولت (سیاست‌ها و تنظیم قوانین) و تصدی‌های دولت بالاست، نمی‌توان تأثیر فعالیت‌های دولت بر متغیرهای کلان اقتصادی و از جمله رشد اقتصادی را محدود به نقش بودجه‌ای کرد. درآمدهای حاصل از صادرات نفت سبب افزایش تصدی‌های دولت در اقتصاد ایران می‌شود. همچنین دولت توان آن را می‌یابد که در کلیه سطوح اقتصادی (اعم از خرد و کلان) دخالت کند. لذا برای محاسبه دقیق اثرگذاری اندازه دولت باید معیارهای غیر بودجه‌ای را نیز لحاظ کرد. در اقتصادهایی که از مواهب طبیعی (نفت، گاز، معادن، غیره) برخوردار هستند، درآمد حاصل از این منابع جزء بزرگی از درآمدهای دولت را تشکیل می‌دهد. اگر چه درآمدهای حاصل از فروش دارایی بر سطح اقتصاد اثر می‌گذارد، اما اگر با مدیریت صحیح از این درآمد استفاده نشود، در بلندمدت رشد اقتصادی را کاهش خواهد داد (دادگر و همکاران، 1392). یکی از علل اصلی (اما نه تنها دلیل) اندازه بخش عمومی، میزان درآمدهای نفتی است. لذا حجم

¹. Wagner's Law

فعالیت‌های اقتصادی نیز به عنوان علت و تعیین‌کننده گستردگی بخش عمومی وارد مدل شده است و به منظور خنثی کردن اثر نفت علاوه بر GDP کل (نفتی و غیر نفتی) از GDP غیر نفتی به عنوان شاخص رشد فعالیت‌های اقتصادی نیز استفاده می‌شود.

در بخش‌های بعدی به شرح مبانی نظری ادبیات موضوع پرداخته می‌شود و قانون واگنر در شش تفسیر و با فرض دو حالت تولید ناخالص داخلی کل (نفتی و غیر نفتی) و تولید ناخالص داخلی غیر نفتی در اقتصاد ایران مورد آزمون قرار می‌گیرد.

2- مبانی نظری

ارزیابی اثرگذاری اندازه دولت بر رشد اقتصادی حوزه مهمی از بررسی‌های تجربی را به خود اختصاص داده است. از منظر حسابداری درآمد، افزایش مخارج دولت مانع سرمایه‌گذاری و مصرف بخش خصوصی می‌شود و بنابراین بر رشد اقتصادی اثر منفی دارد. سطح بالای مخارج مصرفی دولت همچون مخارج آموزشی و بهداشتی، به خصوص در بلندمدت بر رشد اقتصادی مؤثر است. از طرف دیگر با اینکه مخارج دولت ممکن است باعث کاهش مصرف بخش خصوصی شود، ولی لزوماً به کاهش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی منجر نخواهد شد. برخی از وظایف دولت همچون سیستم قضایی، به حل مسائل اجتماعی و اقتصادی و رشد اقتصادی کمک می‌کند. بسیاری از اقتصاددانان از جمله آدام اسمیت بر عملکرد بازار آزاد تاکید دارند و آن را بهترین روش برای حل مسائل اقتصادی و رونق و رشد اقتصادی ذکر می‌کنند. به عقیده آنها بخش عمومی بزرگ باعث ناکارایی سیستم بازار، بوروکراسی و فساد می‌شود. همچنین مخارج بالای دولت به اثر ازدحام خارجی¹ منجر می‌شود به طوری که انباشت سرمایه در بلندمدت کاهش می‌یابد. استدلال بر این است که دولت بزرگ اثرات نامساعدی همچون کسری مالی، نرخ‌های بهره بالا و کاهش انگیزه فعالیت اقتصادی را به دنبال خواهد داشت. بر طبق آموزه‌های نئوکلاسیک، مخارج دولت فقط بر نرخ رشد گذرا اثر می‌گذارد و نرخ رشد وضعیت باثبات² توسط عوامل دیگری تعیین می‌شود. از طرف دیگر اثر مخارج دولت در رویکرد کینزی متفاوت از رویکرد نئوکلاسیک است. در رویکرد کینزی مخارج دولت ابتدا تقاضای کل را افزایش می‌دهد و سپس از طریق ضریب فزاینده اثر بیشتری بر اقتصاد خواهد داشت؛ بنابراین مخارج دولت

¹. Crowding Out Effect

². Steady-State Growth Rate

بر رشد اقتصادی اثر می‌گذارد و نرخ بیکاری را کاهش می‌دهد. در این دیدگاه بخش عمومی در ارائه کالاهای و خدمات عمومی و حل مسائل مربوط به پیامدهای خارجی و نیز دستیابی به سطح بهینه سرمایه‌گذاری دارای اهمیت است. وظایف دولت مکمل فعالیت بخش خصوصی است و نیز نهادهای لازم را برای عملکرد مفید بازار ایجاد و تثبیت می‌کند.

بر طبق مکتب ساختارگرایی، ویژگی‌های ساختاری کشورها به میزان توسعه‌یافتگی آنها مرتبط است. اقتصاددانان طرفدار بازار آزاد معتقدند که ویژگی‌های ساختاری به علت پویایی‌های داخلی جامعه و اقتصاد تغییر می‌کند. البته برخی دیگر از اقتصاددانان بر این باور هستند که اقدامات دولت برای تغییر این ویژگی‌ها لازم است و بنابراین رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد. بر طبق این مکتب، تحت چنین شرایطی مخارج بالای دولت به رشد اقتصادی منجر می‌شود.

مدل‌های رشد درون‌زا¹ رابطه بخش عمومی و رشد اقتصادی بلندمدت را نشان می‌دهند. البته در مدل رشد درون‌زا رابطه مذکور توضیح داده نمی‌شود، بلکه در قالب مدل‌های مختلف، رشد اقتصادی را از طریق مجموعه‌ی مختلفی از متغیرها توضیح می‌دهد. بر اساس نوع مدل، بازدهی نسبت به مقیاس اجتماعی ممکن است ثابت باشد و حتی به علت سرریزها و پیامدهای خارجی افزایش یابد. بر طبق این مدل‌ها بازدهی اجتماعی و خصوصی سرمایه‌گذاری واگرا هستند. بعضی از مدل‌های رشد درون‌زا اندازه دولت را مدنظر قرار می‌دهند در حالی که برخی دیگر رابطه سیاست‌های مربوط به مخارج دولت و رشد اقتصادی را مورد بررسی قرار می‌دهند. بنابراین چنین مدل‌هایی به پژوهش‌های تجربی در تعیین عوامل موثر بر رشد اقتصادی کمک می‌کنند. در برخی از مدل‌ها رشد و توسعه اقتصادی به بعضی از عوامل برون‌زا مانند پیشرفت تکنولوژیکی و رشد جمعیت ارتباط می‌یابد و فرض بر این است که بازدهی نسبت به مقیاس ثابت و یا فزاینده است. در مدل‌های مذکور برای توضیح علل رشد اقتصادی، پیامدهای خارجی لحاظ نمی‌شوند، همچنین فرض می‌شود که تصمیمات بازار آزاد، بهینه پارتو هستند و بازدهی سرمایه بخش خصوصی ثابت است.

رابطه بین مخارج دولت و رشد اقتصادی طی چند دهه‌ی اخیر توجه بسیاری از اقتصاددانان را به خود جلب کرده است. برای یک مدت طولانی هیچ مدلی برای تعیین مخارج عمومی وجود نداشت. البته بعضی از اقتصاددانان کلاسیک همچون آدام اسمیت تا حدودی به روند بلندمدت در مخارج عمومی توجه داشتند، اما تلاشی برای تبدیل چنین مشاهداتی در قالب یک مدل کلی

¹. Endogenous Growth

صورت نگرفت. در واقع یکی از محورهای اساسی بحث گسترش بخش عمومی و اندازه دولت، مسئله مخارج بخش عمومی است. این مخارج در برخی زمینه‌ها، بیانگر نحوه سیاست‌گذاری در بخش عمومی است. چگونگی تغییرات هزینه‌های بخش دولتی - که خود توجهی از اندازه دولت است - دغدغه واگنر (1835-1917) بود (دادگر و نظری، 1391: 150). واگنر اقتصاددان آلمانی یک مدل ساده را برای تعیین مخارج بخش عمومی مطرح کرد. او بر اساس یافته‌های تجربی، قانونی را در مورد افزایش مخارج بخش عمومی ارائه نمود. این قانون اهمیت رشد فعالیت و مخارج دولت را به عنوان یک ویژگی غیر قابل اجتناب دولت پیشرو نشان داد. واگنر اولین محققى است که به وجود رابطه‌ی مثبت بین سطح توسعه اقتصادی و اندازه بخش عمومی پی برد (Ranjan & Chintu, 2013). در فرضیه واگنر جهت علیت از توسعه و رشد اقتصادی به مخارج دولت است. او رشد بخش عمومی تعدادی از کشورهای اروپایی، آمریکای و ژاپن را در قرن نوزدهم مورد بررسی قرار داد. واگنر عوامل موثر تعیین‌کننده رشد نسبی بخش عمومی به درآمد ناخالص ملی را بر حسب عوامل سیاسی و اقتصادی بیان می‌کند (پژویان، 1384: 18). فرضیه واگنر یا قانون واگنر خصوصاً از دهه 1960 توجه زیادی را در حوزه مالیه عمومی به خود جلب کرده است. این فرضیه در بسیاری از کشورها و با استفاده از داده‌های سری زمانی و مقطعی مورد آزمون قرار گرفته است. تحلیل تجربی گسترده از قانون واگنر نتایج مختلفی را در ادبیات موضوع حاصل کرده است با این حال نتایج تجربی به جز موارد معدودی، مبین تایید فرضیه مذکور است¹ (Halicioglu, 2003: 129).

بر اساس استدلال واگنر ($Y \rightarrow G$)، یعنی رشد اقتصادی علت رشد بخش عمومی است) در فرآیند صنعتی‌شدن با افزایش درآمد سرانه یک کشور، سهم مخارج عمومی در مخارج کل افزایش می‌یابد. از طرف دیگر، کینز استدلال کرد که مخارج عمومی یک عامل برون‌زا است. بنابراین جهت علیت در رابطه بین مخارج عمومی و درآمد ملی از مخارج به درآمد ($G \rightarrow Y$) است (Babatunde, 2011). به علاوه بر طبق تفکر کینزی مخارج بخش عمومی ابزاری برای افزایش سطح فعالیت‌های اقتصادی و تثبیت نوسانات کوتاه‌مدت در مخارج کل است. همچنین نقش سیاست مالی در افزایش نرخ رشد اقتصادی، بخشی از ادبیات موضوع رشد درون‌زا است؛ به این صورت که مخارج دولت به طور مستقیم بر توابع تولید بخش خصوصی اثر می‌گذارد، در واقع

¹. Such studies include Peacock and Wiseman (1961), Musgrave (1969), Michas (1975), Mann (1980) and Ram (1986, 1987).

استدلال کینز برعکس رویکرد واگنری است که در آن رشد مخارج بخش عمومی نتیجه طبیعی رشد اقتصادی است (Dritsaki & Dritsaki, 2010). البته در این پژوهش چون تاکید بر قانون واگنر است، لزومی به بحث بیشتر در مورد دیدگاه کینز وجود ندارد.

ماسگریو و ماسگریو¹ (1988) نیز اعتقاد داشتند که با پیشرفت ملل صنعتی شده، سهم بخش عمومی در تولید ملی به طور مستمر رشد می‌کند (Ighodaro & Oriakhi, 2010: 185). ماسگریو² (1969) و روستو³ (1960) الگویی را ارائه دادند که بر اساس این الگو رشد مخارج عمومی با الگوهای رشد و توسعه اقتصادی جوامع مرتبط است. در مراحل اولیه رشد و توسعه اقتصادی، سرمایه‌گذاری بخش عمومی به عنوان نسبتی از کل سرمایه‌گذاری در اقتصاد بالا است. بنابراین هزینه‌های زیربنایی مانند راه، سیستم‌های حمل و نقل، قوانین و مقررات، بهداشت، تعلیم و تربیت و سایر سرمایه‌گذاری‌ها در سرمایه‌انسانی بر عهده بخش عمومی است.

پیکاک و وایزمن⁴ (1961) با ارائه "نظریه چرخ دنده‌ای رشد مخارج دولت"⁵ بیان داشتند که در یک نظام مبتنی بر دموکراسی که مردم در مورد میزان بار مالیاتی مناسب دارای نقطه نظر هستند، افزایش هزینه عمومی دولت‌ها به شدت محدود می‌شود (خدایپرست مشهدی و همکاران، 1391: 90-91). بر اساس استدلال پیکاک و وایزمن⁶ (1979) زمانیکه سطح نسبتاً بالایی از مالیات و مخارج در وضعیت‌های غیر طبیعی شیه جنگ، بلایای طبیعی یا کساد‌های عمیق صورت می‌گیرد، افزایش‌های موقتی در مخارج و مالیات‌ها برای پرداخت مخارج افزایش یافته صورت می‌گیرد، که این افزایش‌ها منجر به بزرگ شدن دائمی بخش عمومی می‌شود (Magazzino, 2010).

واگنر سه دلیل اصلی برای افزایش مخارج دولت برشمرد: (1) هر چه روابط جامعه‌ای پیچیده‌تر شود، نیاز به حمایت عمومی و فعالیت‌های تنظیمی افزایش می‌یابد. به علاوه شهرنشینی، تقسیم بیشتر کار و صنعتی شدن مستلزم مخارج بیشتری برای اجرای قرارداد، اجرای قانون و تضمین عملکرد اقتصاد است. (2) رشد درآمد واقعی موجب افزایش نسبی کسش درآمدی مخارج فرهنگی و رفاهی می‌شود. واگنر تاکید کرد که بخش عمومی در زمینه تحصیلات و فرهنگ بسیار کارا تر

1. Musgrave & Musgrave

2. Musgrave

3. Rostow

4. Peacock and Wiseman

5. The Ratchet Theory of Government Growth

6. Peacock and Wiseman

از بخش خصوصی است. 3) به منظور توسعه‌ی اقتصادی و تغییرات تکنولوژیکی، دولت باید مدیریت انحصارهای طبیعی را به عهده بگیرد تا کارایی اقتصادی تقویت شود. همچنین سرمایه‌گذاری مورد نیاز در برخی زمینه‌ها (مثلاً راه آهن) به قدری زیاد است که بخش خصوصی قادر به تامین مالی در آن زمینه‌ها نیست (Durevall & Henrekson, 2011: 709).

ارزیابی تجربی قانون واگنر برای نخستین بار در سال 1967 توسط پیکاک - وایزمن و گوپتا¹ با پیشنهاد الگویی خاص صورت گرفت. سپس پریور² (1968)، گافمن³ (1968)، مان⁴ (1968) و ماسگریو (1969) الگوی دیگری پیشنهاد کردند (صمدی و ابوالحسن بیگی، 1391).

شش تفسیر⁵ از قانون واگنر وجود دارد: این شش تفسیر به صورت تفسیر پیکاک و وایزمن (1961)، گوپتا (1967)، گوفمن (1968)، پریور (1968)، ماسگریو (1969) و مان (1980)، در جدول (1) نمایش داده شده است.

جدول (1): شش تفسیر از قانون واگنر با توجه به GDP واقعی

شماره	تفسیر	سال	تابع
1	پیکاک و وایزمن	1961	$L(GE) = a + \beta L(GDP)$
2	پرایر	1968	$L(GEC) = a + \beta L(GDP)$
3	گافمن	1968	$L(GE) = a + \beta L(GDP/P)$
4	ماسگریو	1969	$L(GE/GDP) = a + \beta L(GDP/P)$
5	گوپتا و میچاز	1975 و 1967	$L(GE/P) = a + \beta L(GDP/P)$
6	مان	1980	$L(GE/GDP) = a + \beta L(GDP)$

منبع: MoosaAgeli

جدول (2): تعریف متغیرها

متغیرها	معرفی
L	لگاریتم طبیعی
GE	مخارج کل دولت
GEC	مخارج مصرفی دولت
GE/GDP	سهم کل مخارج واقعی دولت در GDP واقعی
GE/P	مخارج کل سرانه دولت
GDP	تولید ناخالص داخلی
P	جمعیت

منبع: MoosaAgeli

1. Gupta
2. Pryor
3. Goffman
4. Mann
5. Version

3- مروری بر مطالعات پیشین

همان‌طور که قبلاً گفته شد، مطالعات زیادی در زمینه ارتباط بین رشد اقتصادی و مخارج دولت صورت گرفته است، اما الگوی روشنی در مورد نتایج تجربی وجود ندارد. یک گروه از مطالعات، اعتبار تجربی قانون واگنر را تایید می‌کنند. بر اساس نتایج حاصل از این مطالعات یک رابطه بلندمدت بین درآمد ملی و مخارج بخش عمومی وجود دارد و به علاوه جهت علیت از سمت درآمد به رشد بخش عمومی است. در گروه دیگری از مطالعات تجربی شواهدی در تایید اعتبار فرضیه‌ی واگنر وجود ندارد؛ یا این مطالعات، یا رابطه منفی بین رشد اقتصادی و مخارج عمومی وجود دارد و یا هیچ رابطه‌ای بین آنها وجود ندارد.

در ضمن در این مطالعات از تفسیرهای مختلف قانون واگنر استفاده شده است. در تعدادی از مطالعات نیز قانون واگنر در مقابل فرضیه کینزی آزمون شده است. چارچوب نظری کینز در مورد رشد اقتصادی یک رابطه بلندمدت بین درآمد ملی و مخارج دولت را ارائه می‌کند. این رابطه علی از مخارج به درآمد برخلاف قانون واگنر است. خلاصه مطالعات صورت گرفته در جدول (3) ارائه شده است.

جدول (3): خلاصه مطالعات صورت گرفته

محقق	کشورهای مورد مطالعه	دوره مورد مطالعه	نتیجه مطالعه	روش اقتصادسنجی
خداپرست و همکاران (1391)	ایران	86 - 1346	اعتبار قانون واگنر در هردو افق کوتاه‌مدت و بلندمدت تایید می‌شود.	آزمون‌های هم‌انباشتگی و آزمون علیت هسیانو
دادگر و نظری (1391)	ایران و کشورهای NICs (شامل کره جنوبی، سنگاپور، هنگ کنگ و تایوان که به دلیل عدم وجود داده‌ها، کشور مالزی که سیاست‌های اقتصادی NICs را دنبال می‌کند جایگزین کشور تایوان شد)	1980 - 2010	اعتبار قانون واگنر برای کشورهای مورد مطالعه تایید می‌شود.	روش پانل دینا
صمدی و ابوالحسن بیگی (1391)	49 کشور منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی (با سطوح درآمدی و درجه فساد متفاوت)	1970 - 2008	اعتبار قانون واگنر در کلیه کشورهای مذکور تایید می‌شود.	آزمون‌های وابستگی مقطعی (CD) و همجمعی پانلی و سترلوند و اجرتون
نارایان و همکاران ¹ (2008)	استان‌های چین	1952 - 2003	قانون واگنر در مورد استان‌های مرکزی و غربی تایید می‌شود و	آزمون علیت گرنجر و هم‌انباشتگی پانل

¹. Narayan et al

	در مورد استان‌های شرقی تایید نمی‌شود.			
آزمون باند مبتنی بر الگوی ARDL، انگل گرنجر، حداقل مربعات معمولی اصلاح شده (FMOLS)	اعتبار قانون واگنر تایید می‌شود.	1960 - 2007	نیوزلند	کومار و همکاران ¹ (2012)
هم‌انباشتگی پانل و علیت گرنجر پانل	اعتبار قانون واگنر برای مخارج مصرفی قابل تایید است نه مخارج سرمایه‌ای.	1986 - 2009	15 ایالت هند	نارایان و همکاران ² (2012)
علیت گرنجر پانل	اعتبار قانون واگنر تایید می‌شود.	1950 - 2004	182 کشور	وو و همکاران ³ (2010)
آزمون‌های هم‌انباشتگی جوهانسون و پسران و همکاران و ECM و روش تودا- یاماتو	اعتبار قانون واگنر تایید می‌شود.	1957 - 2006	دولت ایالتی محلی US	مهدوی ⁴ (2011)
آزمون‌های هم‌انباشتگی جوهانسون و سیلیسیوس	رابطه بلندمدت بین درآمد و مخارج دولت و نیز اعتبار قانون واگنر برای کشورهای منتخب به غیر از تایلند تایید می‌شود.	1951 - 1996	سه کشور صنعتی نوظهور (کره جنوبی، تایوان، تایلند) و سه کشور صنعتی (ژاپن، آمریکا و انگلستان)	چانگ ⁵ (2002)
آزمون هم‌انباشتگی و علیت گرنجر با استفاده از چارچوب معادلات رگرسیونی دو و سه متغیره	اعتبار قانون واگنر تایید می‌شود و نیز در مدل سه متغیره شامل اندازه جمعیت یک رابطه علی یکطرفه کوتاه‌مدت از اندازه جمعیت به مخارج دولت وجود دارد.	1976 - 2007	بنگلادش	ابوالکلام و عزیز ⁶ (2009)
آزمون هم‌انباشتگی دو مرحله‌ای انگل گرنجر	از بین تصریح چهار مدل، دو مدل رابطه بلندمدت مخارج عمومی و رشد اقتصادی را نشان	1969 - 2007	عربستان سعودی	ویجویریا و گاریس ⁷ (2009)

1. Kumar et al
2. Narayan et al
3. Wu et al
4. Mahdavi
5. Chang
6. Abulkalam & Aziz
7. Wijeweera & Garis

	می‌دهد.			
مدل تصحیح خطای برداری (VECM) و تحلیل دو متغیره استاندارد VAR	عدم وجود روابط بلندمدت و کوتاه‌مدت بین مخارج دولت و درآمد قبل از دوره جنگ و وجود رابطه مذکور بعد از جنگ.	1900-1939 و 1966-2000	سنگاپور	تان و ساگیموتو ¹ (2011)
آزمون هم‌انباشتگی و علیت گرنجری	قانون واکنش تنها برای مخارج بهره در بلندمدت و مخارج درآمد نیروی کار وابسته در کوتاه‌مدت تایید می‌شود.	1960-2008	ایتالیا	ماگازینو ² (2012)
تحلیل هم‌انباشتگی پانل	اعتبار قانون واکنش تایید می‌شود.	1984-2003	اسپانیا (مفده منطقه)	جین گارسیا ³ (2011)
تحلیل هم‌انباشتگی پانل	اعتبار قانون واکنش تایید می‌شود.	1995-2010	16 کشور OECD	گوکمن‌گلو و آلپ‌تکین ⁴ (2013)
علیت گرنجری و هم‌انباشتگی	قانون واکنش تایید نمی‌شود.	1961-2007	نیجریه	ایغودارو و اوریخای ⁵ (2010)
خودرگرسیون وقفه‌دار توزیعی (ARDL)	قانون واکنش تایید نمی‌شود.	1960-2006	آفریقای جنوبی	زیرامبا ⁶ (2008)
آزمون‌های یوهانسن - جوسیلیوس هم‌انباشتگی	قانون واکنش تایید نمی‌شود.	1960-2000	ترکیه	هالی سوگلو ⁷ (2003)
علیت گرنجری و هم‌انباشتگی	قانون واکنش تایید نمی‌شود.	1960-2007	پاکستان	افضل و عباس ⁸ (2010)
خودرگرسیون وقفه‌دار توزیعی (ARDL)	اعتبار قانون واکنش تایید می‌شود.	1970-2004	مالزی	سامودرام و همکاران ⁹ (2009)

1. Tan & Sugimoto

2. Magazzino

3. Jaén-García

4. Gokmenoglu & Alptekin

5. Ighodaro & Oriakhi

6. Ziramba

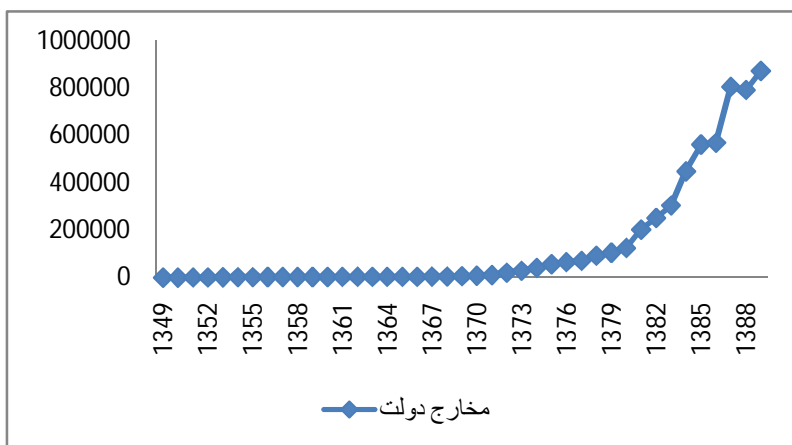
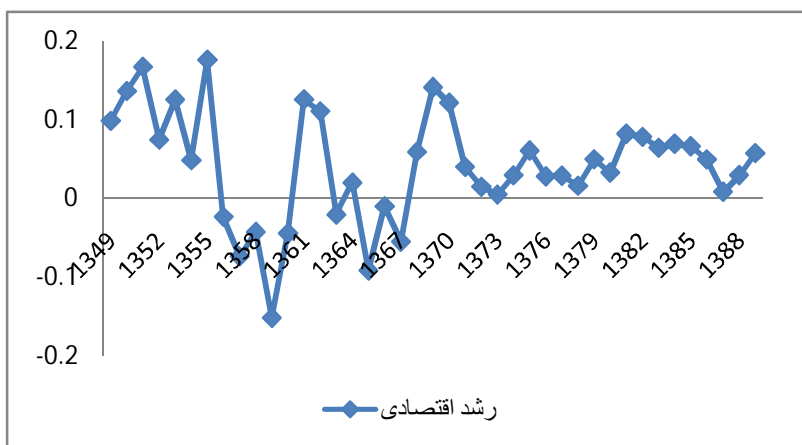
7. Halicioglu

8. Afzal & Abbas

9. Samudram et al

4- نتایج تجربی

در این پژوهش شش تفسیر تعریف شده از قانون واگنر برای اقتصاد ایران مورد بررسی قرار می‌گیرد. بررسی‌ها در دو حالت تولید ناخالص داخلی کل (بخش نفتی و بدون نفت) و تولید ناخالص داخلی بدون نفت برای سال‌های 1349-1389 ارائه گردیده است.



ابتدا با کمک روش حداقل مربعات معمولی (OLS) رفتار متغیرهای وابسته و مستقل مورد بررسی قرار می‌گیرد. برآوردهای صورت گرفته با لگاریتم‌گیری از متغیرها حاصل شده است، لذا ضرایب بدست آمده از این متغیرها بیانگر کشش می‌باشد. نتایج بدست آمده در جدول (4) و (5) نشان داده شده است.

جدول (4): نتایج رگرسیون (OLS) در 6 تفسیر قانون واگنر برای تولید ناخالص داخلی کل

VERSION	D-Variable	Contant	In-Variable	T-test	Coefficient	R2
Peacock-Wiseman	L(GE)	-68.22	L(GDP)	23.6	6.25	0.93
Pryor	L(GEC)	-68.51	L(GDP)	20.9	6.23	0.91
Guffman	L(GE)	1.32	L(GDP/P)	2.89	5.08	0.17
Musgrave	L(GE/GDP)	-9.27	L(GDP/P)	2.58	3.94	0.14
Gupta	L(GE/P)	-9.27	L(GDP/P)	3.24	4.94	0.21
Mann	L(GE/GDP)	-68.22	L(GDP)	19.8	5.25	0.91

ماخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج جدول (4) نشان می‌دهد که کشش GDP کل نسبت به مخارج دولت در هر 6 تفسیر بزرگتر از واحد است، به این معنا که در اقتصاد ایران هر 6 تفسیر ذکر شده مطابق با قانون واگنر می‌باشد، که طبق آن افزایش GDP کل سبب افزایش مخارج دولت می‌شود. از سوی دیگر در این 6 تفسیر، تفسیر پیکاک و وایزمن نسبت به سایر تفسیرها در دوره زمانی مورد بررسی برای اقتصاد ایران، دارای ضریب بزرگتری است.

جدول (5): نتایج رگرسیون 6 تفسیر قانون واگنر (OLS) برای GDP بدون نفت

متغیر	D-Variable	Constant	In-Variable	T-test	Coefficient	R2
پیکاک - وایزمن	L(GE)	-48.77	L(Non-Oil GDP)	24.8	4.77	0.94
پرایر	L(GEC)	-49.63	L(Non-Oil GDP)	24.92	4.81	0.94
گافمن	L(GE)	-1.59	L(Non-Oil GDP/p)	8.6	7.96	0.65
ماسگریو	L(GE/Non-Oil GDP)	-11.34	L(Non-Oil GDP/p)	7.86	6.19	0.61
گوپتا	L(GE/P)	-11.34	L(Non-Oil GDP/p)	9.13	7.19	0.68
مان	L(GE/Non-Oil GDP)	-48.77	L(Non-Oil GDP)	19.6	3.77	0.91

ماخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج مربوط به GDP بدون نفت، همان‌طور که در جدول (5) مشاهده می‌شود، کشش هر 6 تفسیر بزرگتر از یک می‌باشد، بدین معنی که اعتبار هر 6 تفسیر از قانون واگنر در اقتصاد ایران برای دوره مورد بررسی مورد تایید قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر در الگوی GDP بدون نفت، اعتبار قانون واگنر مبنی بر تاثیر رشد GDP بر رشد بخش عمومی در اقتصاد ایران مورد تایید قرار می‌گیرد. که از میان آنها بیشترین ضریب نسبت به سایر تفسیرها، به ترتیب مربوط به تفسیر گافمن و تفسیر گوپتا است. به عبارت دیگر نتایج حاکی از این است که در اقتصاد ایران افزایش GDP در هر دو حالت کل و بدون نفت با توجه به قانون واگنر در هر 6 تفسیر ارائه شده منجر به رشد مخارج بخش عمومی شده است.

در ادامه قبل از بکارگیری داده‌ها، جهت جلوگیری از رگرسیون کاذب از آزمون دیکی - فولر تعمیم یافته¹ با استفاده از نرم افزار Eviews6 برای بررسی مانایی سری‌های زمانی استفاده شده است. اگر قدرمطلق آماره آزمون، از قدرمطلق کمیت بحرانی ارائه شده بزرگ‌تر باشد، فرضیه صفر یا به عبارتی وجود ریشه واحد در متغیرها رد می‌شود.

نتایج بدست آمده در جدول (6) نمایش داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود؛ در هر 6 تفسیر از قانون واگنر متغیرها در سطح تفاضل مرتبه اول ایستا هستند. بنابراین با انجام این آزمون، در بکارگیری داده‌ها مشکلی پیش نخواهد آمد.

جدول (6): آزمون ریشه واحد دیکی فولر (ADF) برای GDP کل و GDP بدون نفت

Variable	t آماره	1%	5%	10%	
L(GDP)	-3.63	-3.62	-2.94	-2.61	با یک وقفه مانا است
L(GEC)	-3.93	-3.61	-2.94	-2.61	با یک وقفه مانا است
L(GE)	-4.66	-3.61	-2.94	-2.61	با یک وقفه مانا است
L(GE/GDP)	-5.22	-3.61	-2.94	-2.61	با یک وقفه مانا است
L(GE/P)	-4.54	-3.61	-2.94	-2.61	با یک وقفه مانا است
L(GE/Non-Oil GDP)	-5.2	-3.61	-2.94	-2.61	با یک وقفه مانا است
L(Non-Oil GDP)	-3.65	-3.61	-2.94	-2.61	با یک وقفه مانا است
L(Non-Oil GDP/P)	-3.54	-3.61	-2.94	-2.61	با یک وقفه مانا است

ماخذ: یافته‌های تحقیق

سپس در مرحله بعد، آزمون هم‌انباشتگی برای بررسی رابطه بلندمدت بین متغیرهای مورد استفاده در آزمون OLS در هر دو الگو بکار برده شده است، و نتایج در جداول (7) و (8) ارائه گردیده است.

4-1- آزمون یوهانسن - جوسیلیوس²

هم‌انباشتگی به وجود ارتباط بلندمدت میان متغیرهای اقتصادی اشاره دارد. چنانچه متغیرها هم‌انباشته باشند، بدین معنا است که در طول زمان با همدیگر حرکت می‌کنند؛ به گونه‌ای که اختلالات کوتاه‌مدت در بلندمدت تصحیح می‌شوند. همان‌طور که گرنجر (1981)³ اذعان می‌کند، می‌کند، در صورتی که سری‌های زمانی با یک بار تفاضل‌گیری پایا شوند، یا به عبارت دیگر،

1. Augmented Dickey-Fuller Test

2. Johanson- Juselius Cointegration Method

3. Granger, 1981

انباشته از درجه یک باشند، این امکان وجود دارد که ترکیبات خطی از آنها وجود داشته باشد که بدون تفاضل‌گیری پایا باشند؛ که در ادبیات اقتصادسنجی به چنین سری‌های زمانی هم‌انباشته¹ گفته می‌شود.

پس از آنکه درجه هم‌انباشتگی متغیرها تعیین شد، گام بعدی به کارگیری آزمون‌های هم‌انباشتگی جهت شناسایی وجود ارتباط بلندمدت میان آنها است. در این مقاله، جهت بررسی رابطه هم‌انباشتگی میان متغیرهای الگو از روش یوهانسن - جوسیلیوس استفاده شده است.

نتایج آزمون هم‌انباشتگی نشان می‌دهد که متغیر مورد استفاده در شش تفسیر از قانون واگنر در سطح ایستا نیستند، اما در تفاضل مرتبه اول $I(1)$ ایستا هستند. در این جداول به بررسی رابطه بلندمدت بین مخارج دولت (GE) و رشد اقتصادی (GDP) در مورد GDP کل و GDP بدون نفت در ایران پرداخته شده است. وجود بردار هم‌انباشتگی با استفاده از آزمون اثر (تریس)² ارائه می‌شود، بدین صورت که اگر مقدار آماره‌ی آزمون اثر (تریس) بیش از مقدار بحرانی در سطح معنی‌دار 5% باشد، آنگاه وجود ارتباط هم‌انباشتگی بین متغیرها تایید می‌گردد و فرضیه صفر این آزمون رد می‌شود.

همان‌طور که نتایج جدول (7) نشان می‌دهد؛ در حالت بررسی GDP کل، فرضیه صفر مبنی بر اینکه هیچ‌گونه ارتباط هم‌انباشتگی میان متغیرهای الگو نیست، در هر 6 تفسیر از قانون واگنر رد نمی‌شود. به عبارت دیگر، از آنجا که در جدول زیر مقدار آماره آزمون اثر کمتر از مقدار بحرانی در سطح 5% است، پس هیچ‌گونه ارتباط هم‌انباشته در این الگو برقرار نمی‌باشد. نتایج نشان می‌دهد که بین مخارج کل دولت GE و GDP رابطه بلندمدت تعادلی وجود ندارد.³

به عبارت دیگر چون هیچ بردار هم‌انباشته‌ای بین متغیرها وجود ندارد، در نتیجه نمی‌توان رابطه بلندمدتی را برای این الگو برآورد کرد. بنابراین در حالت بلندمدت، GDP کل برای هر 6 تفسیر از قانون واگنر صادق نخواهد بود.

¹. Cointegrated

². TraceTest

³. بنابراین در حالی که مدل براساس GDP کل است، تخمین ECM انجام نخواهد شد.

جدول (7): نتایج آزمون هم‌انباشتگی جوهانسن برای تولید ناخالص داخلی واقعی

Versions	Hypothesized No of CE(s)	Eigen value	Trace Statistic (Long Run)	Critical Value 5%	Prob
Peacock-Wiseman	None	0.218	9.783	15.495	0.298
	At most 1	0.004	0.168	3.841	0.682
Pryor	None	0.189	8.803	15.49	0.383
	At most 1	0.016	0.618	3.84	0.432
Guffman	None	0.099	4.844	15.495	0.82
	At most 1	0.019	0.760	3.841	0.38
Mugrave	None	0.103	4.753	15.495	0.83
	At most 1	0.013	0.522	3.841	0.47
Gupta	None	0.102	4.753	15.495	0.83
	At most 1	0.0133	0.522	3.841	0.47
Mann	None	0.218	9.783	15.494	0.298
	At most 1	0.0043	0.168	3.841	0.682

ماخذ: یافته‌های تحقیق

در بررسی GDP غیر نفتی، نتایج جدول (8) نشان می‌دهد که در سطح 5%، در 3 تفسیر از قانون واگنر یعنی پیکاک و وایزمن، پریور و مان یک رابطه بلندمدت تعادلی بین GDP کل و مخارج دولت وجود دارد. بنابراین فرضیه صفر هم‌انباشتگی تنها در مورد 3 تفسیر مذکور و با توجه به GDP بدون نفت رد می‌شود، زیرا مقادیر آماره آزمون اثر بزرگتر از مقدار بحرانی 5% است و این روابط هم‌انباشته تنها در مورد 3 تفسیر از قانون واگنر با توجه به GDP بدون نفت در مورد اقتصاد ایران وجود دارد؛ به این صورت که مخارج کل دولت و GDP بدون نفت در معرض یک رابطه تعادلی بلندمدت هستند. در مورد 3 تفسیر دیگر از قانون واگنر یعنی گافمن، ماسگریو و گوپتا این رابطه بلندمدت (همچون حالت GDP کل) وجود ندارد.

پس در نهایت در هر دو الگوی ارائه شده تنها رابطه بلندمدت در بخش GDP بدون نفت و تنها در 3 تفسیر (ذکر شده در بالا) برقرار است. پس طبق قانون واگنر برای اقتصاد ایران اثرگذاری GDP بر مخارج دولت تنها در بخش بدون نفت امکان‌پذیر است، احتمالاً به این دلیل که کشور ایران به درآمدی نفتی متکی است و این نوعی رانت برای کشور تلقی می‌گردد.

جدول (8): نتایج آزمون هم‌انباشتگی جوهانسن برای تولید ناخالص داخلی واقعی بدون نفت

Versions	Hypothesized No of CE(s)	Eigen value	Trace Statistic (Long Run)	Critical Value 5%	Prob
Peacock-Wiseman	None	0.368	17.912	15.495	0.0212
	At most 1	0.00000292	0.00011	3.841	0.993
Pryor	None	0.363	17.625	15.495	0.023
	At most 1	0.0003	0.013	3.841	0.909
Guffman	None	0.196	8.571	15.495	0.406
	At most 1	0.0017	0.067	3.841	0.796
Mugrave	None	0.212	9.324	15.495	0.336
	At most 1	0.00048	0.0189	3.841	0.891
Gupta	None	0.212	9.324	15.495	0.336
	At most 1	0.00048	0.0189	3.841	0.891
Mann	None	0.368	17.912	15.495	0.0212
	At most 1	0.00000292	0.00011	3.841	0.993

ماخذ: یافته‌های تحقیق

در ادامه، آزمون جوهانسون و جوسیلیوس ذکر شده است و در چارچوب مدل تصحیح خطا، آزمون علیت انگل - گرنجر بکار می‌رود. برای حمایت از 3 تفسیر مذکور از قانون واگنر (در مورد GDP بدون نفت) آزمون‌های علیت گرنجر برای تایید جهت علیت بین متغیرها در این 3 تفسیر بکار می‌رود. زیرا در بالا ثابت گردید که قانون واگنر در بلندمدت تنها در 3 تفسیر با توجه به GDP بدون نفت صدق می‌کند و دیگر لزومی به بررسی این آزمون برای الگوی قبلی و سایر متغیرها نمی‌باشد.

جدول (9): بررسی آزمون علیت انگل - گرنجر در GDP بدون نفت

Variable	فرضیه صفر	آماره F-statistic	سطح احتمال	Result
Peacock-Wiseman	GDP علت GE نیست.	2.217	0.125	فرضیه صفر رد می‌شود
	GE علت GDP نیست.	10.126	0.0004	فرضیه صفر رد نمی‌شود
Pryor	GEC علت GDP نیست.	4.168	0.024	فرضیه صفر رد نمی‌شود
	GDP علت GE دولت نیست.	8.067	0.0014	فرضیه صفر رد نمی‌شود
Mann	GDP علت (GE/GDP) نیست.	0.289	0.5473	فرضیه صفر رد می‌شود
	(GE/GDP) علت GDP نیست.	4.87	0.0004	فرضیه صفر رد نمی‌شود

ماخذ: یافته‌های تحقیق

همان‌طور که در جدول (9) نشان داده شده است، در تفسیر پریور، هیچ‌گونه رابطه علی بین متغیرها وجود ندارد؛ از طرف دیگر، در 2 تفسیر پیکاک - وایزمن و مان رابطه علی یک‌طرفه بین GE و GDP وجود دارد؛ یعنی تنها GDP بر مخارج دولت اثر دارد و عکس آن صادق نیست. به عبارت دیگر بر طبق نتایج حاصل شده در الگوی GDP بدون نفت، تنها GDP بر مخارج دولت اثرگذار است و هیچ اثرگذاری از سوی مخارج دولت بر GDP تایید نشده است. بنابراین شواهد نشان می‌دهد که در بلندمدت علیت گرنجر به طور آماری معنی‌دار است و این موضوع کاملاً با قانون واگنر سازگار است.

در قسمت بعدی به منظور دست‌یابی به رابطه کوتاه‌مدت و با توجه به اینکه متغیرهای مورد بررسی در سطح تفاضل مرتبه اول ایستا می‌باشند، به برآورد روابط کوتاه‌مدت با استفاده از مکانیزم تصحیح خطا (ECM) و با استفاده از نرم افزار Microfit5 پرداخته می‌شود. بنابراین از آنجا که رابطه هم‌انباشتگی تنها در بخش GDP بدون نفت و برای 3 تفسیر از قانون واگنر (یعنی پیکاک - وایزمن، مان و پریور) وجود داشت، و از آنجا که طبق آزمون گرنجر در تفسیر پریور رابطه علی شکل نگرفته است؛ لذا تخمین ECM تنها برای این 2 تفسیر (پیکاک - وایزمن و مان) قابل کاربرد است که در جدول (10) مشاهده می‌شود.

جدول (10): رگرسیون ECM برای GDP بدون نفت

Variable	Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio (Prob)
Peacock-Wiseman	dLGE	0.14	0.0478	2.951 (0.005)
	ecm (-1)	0.0042	0.00403	1.0531 (0.299)
Mann	d(LGE/GDPN)	-0.0039	0.0053	-0.749 (0.458)
	ecm (-1)	0.0032	0.0013	2.358 (0.024)

ماخذ: یافته‌های تحقیق

آزمون ECM برای GDP بدون نفت انجام شده در جدول بالا نشان می‌دهد که تنها تفسیر پیکاک - وایزن به طور آماری در سطح 5% معنادار است. بنابراین تنها تفسیر پیکاک - وایزن از قانون واگنر در اقتصاد ایران، برای GDP بدون نفت مصداق دارد. بر طبق مدل‌های برآورد شده می‌توان گفت که یک درصد افزایش در GDP بدون نفت در اقتصاد ایران، مخارج دولت (LGE) را به اندازه 0.14 درصد کاهش می‌دهد.

از طرف دیگر ضریب مثبت جمله خطای (-1) ecm در یک دوره قبل (0.0042)، بیانگر این است که به ازای هر یک واحد انحراف که در مسیر بلندمدت ایجاد می‌گردد؛ مخارج دولت در کوتاه مدت 0/0042 درصد افزایش می‌یابد. در واقع ضریب جمله خطا سرعت تعدیل از زمان کوتاه‌مدت به بلندمدت را نشان می‌دهد.

5- نتیجه گیری

در پژوهش حاضر اعتبار قانون واگنر در دو بخش تولید ناخالص داخلی کل (در هر دو بخش نفتی و غیر نفتی) و تولید ناخالص داخلی در بخش بدون نفت طی سال‌های 1389-1349 در اقتصاد ایران (با استفاده از برخی از تکنیک‌های اقتصادسنجی) مورد بررسی قرار گرفت.

در ابتدا با استفاده از آزمون دیکی - فولر تعمیم یافته به بررسی ایستایی متغیرها پرداخته شده است، نتایج نشان دادند که تمامی متغیرهای مورد بررسی با یک وقفه مانا می‌باشند. سپس با کمک روش OLS درجهی حساسیت و کشش بین متغیرها با لگاریتم‌گیری بررسی شد، نتایج بیانگر کشش بزرگتر از واحد یا به عبارتی باکشش بودن تمامی متغیرها در هر دو حالت GDP کل و غیر نفتی می‌باشند، بنابراین وجود رابطه مثبت بین GDP و مخارج دولت بر طبق قانون واگنر تایید می‌گردد. در ادامه برای انجام آزمون ECM ابتدا با استفاده از آزمون هم‌انباشتگی جوهانسون به بررسی وجود رابطه بلندمدت پرداخته شد. نتایج نمایانگر عدم وجود رابطه بلندمدت در حالت GDP کل می‌باشد، قانون واگنر در این حالت در اقتصاد ایران صدق نمی‌کند. اما در حالت GDP غیرنفتی 3

تفسیر از قانون واگنر یعنی پیکاک و وایزمن، پریور و مان یک رابطه بلندمدت تعادلی بین GDP کل و مخارج دولت وجود دارد.

پس در نهایت در هر دو الگوی ارائه شده تنها رابطه بلندمدت در بخش GDP بدون نفت و تنها در 3 تفسیر (ذکر شده در بالا) برقرار است. بنابراین طبق قانون واگنر برای اقتصاد ایران اثرگذاری GDP بر مخارج دولت تنها در بخش بدون نفت امکان‌پذیر است، در ادامه برای حمایت از 3 تفسیر مذکور از قانون واگنر (در مورد GDP بدون نفت) از آزمون علیت انگل - گرنجر استفاده شده است، در تفسیر پریور هیچ‌گونه رابطه علی بین متغیرها وجود ندارد، از طرف دیگر، در 2 تفسیر پیکاک - وایزمن و مان رابطه علی یک‌طرفه بین GE و GDP وجود دارد؛ یعنی تنها GDP بر مخارج دولت اثر دارد و عکس آن صادق نیست. به عبارت دیگر بر طبق نتایج حاصل شده در الگوی GDP بدون نفت، تنها GDP بر مخارج دولت اثرگذار است و هیچ اثرگذاری از سوی مخارج دولت بر GDP تایید نشده است. بنابراین شواهد نشان می‌دهد که در بلندمدت علیت گرنجری به طور آماری معنی‌دار است و این موضوع کاملاً با قانون واگنر سازگار است.

در نهایت از آنجا که رابطه هم‌انباشتگی تنها در بخش GDP بدون نفت و برای 3 تفسیر از قانون واگنر (یعنی پیکاک - وایزمن، مان و پریور) وجود داشت، و از آنجا که طبق آزمون گرنجر در تفسیر پریور رابطه علی شکل نگرفته است لذا با برآورد روابط کوتاه‌مدت با استفاده از مدل تصحیح خطا (ECM) نتایج حاکی از این بود که تنها تفسیر پیکاک - وایزمن به طور آماری در سطح 5% معنادار است. بنابراین تنها تفسیر پیکاک - وایزمن از قانون واگنر در اقتصاد ایران، برای GDP بدون نفت مصداق دارد.

وابستگی اقتصاد ایران به درآمد حاصل از فروش نفت و طبیعت پرنوسان و غیر قابل پیش‌بینی قیمت نفت، بخش‌های مختلف اقتصاد را در معرض شوک‌های بین‌المللی قرار داده است. به علاوه دسترسی به درآمدهای نفتی سطوحی از درآمد و مصرف را برای کشور فراهم می‌کند که با ظرفیت‌های تولیدی اقتصاد سازگاری ندارد. منابع طبیعی احساس امنیت بی‌اساسی را به شهروندان و همچنین سیاست‌گذاران القا می‌کند؛ که نتیجه‌ی آن، کاهش احساس نیاز به اتخاذ سیاست‌های اقتصادی صحیح و مناسب و فراهم آوردن بسترهای لازم جهت سرمایه‌گذاری است. از طرف دیگر، وفور منابع طبیعی خود به خود می‌تواند منجر به رانت اقتصادی بالا، رواج رشوه‌خواری و بوروکراسی ناکارآمد و غافل ماندن دولت از سرمایه‌گذاری در کالاهای عمومی و زیرساخت‌ها برای افزایش قابلیت‌های رشد تولید شود. می‌توان استدلال کرد از آنجا که اقتصاد ایران به

درآمدهای نفتی وابسته است، هرگاه دلارهای نفتی وارد شده به اقتصاد ایران افزایش می‌یابد، مخارج دولت هم افزایش می‌یابد.

منابع و مآخذ

الف: منابع و مآخذ فارسی

1. پژوهشگران، جمشید (1384). *مالیه عمومی و تعیین خط‌مشی دولت‌ها، دانشگاه پیام نور، چاپ نوزدهم.*
2. خداپرست مشهدی، مهدی. فلاحی، محمدعلی. سلیمی‌فر، مصطفی. و حق‌نژاد، امین (1390). "بررسی اعتبار قانون واگنر و دیدگاه کینزی برای اقتصاد ایران: یک تجزیه و تحلیل سری زمانی". *پژوهشهای اقتصادی* 12(1): 87-112.
3. دادگر، یدا... و نظری، روح... (1391). "آزمون قانون واگنر در کشورهای منتخب و ایران (2010-1980)". *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی* 2(6): 149-172.
4. دادگر، یدا... و نظری، روح... و صیامی عراقی، ابراهیم (1392). "دولت و مالیات بهینه در اقتصاد بخش عمومی و کارکرد دولت و مالیات در ایران". *مطالعات اقتصادی کاربردی در ایران* 2(5): 1-27.
5. صمدی، علی حسین. ابوالحسن بیگی، کبری (1391). "آزمون قانون واگنر در کشورهای منتخب عضو سازمان همکاری اسلامی: شواهدی از هم‌جمع‌پانلی". *فصلنامه پژوهش و سیاست‌های اقتصادی* 20: 115-130.

ب: منابع و مآخذ لاتین

1. AbulKalam, M., Aziz, N. (2009). "Growth of Government Expenditure in Bangladesh: An Empirical Enquiry into the Validity of Wagner's Law". *Global Economy Journal* 9(2): 1-18.
2. Afzal, M., Abbas, Q. (2010). "Wagner's law in Pakistan: Another look". *Journal of Economics and International Finance* 2(1): 012-019.
3. Ageli, M. M (2013). "Wagner's Law In Saudi Arabia 1970-2012: An Econometric Analysis". *Asian Economic and Financial Review* 3(5): 647-659.
4. Babatunde, M. A (2011). "A Bound Testing Analysis of Wagner's Law in Nigeria: 1970-2006". *Applied Economics* 43(21): 2843-2850.
5. Chang, T. (2002). "An Econometric Test of Wagner's Law for Six Countries Based on Cointegration and Error-correction Modelling Techniques". *Applied Economics* 34: 1157- 1169.
6. Dritsaki, C., Dritsaki, M. (2010). "Government Expenditure and National Income: Causality Tests for Twelve New Members of E.E". *The Romanian Economic Journal* XIII(38): 67- 89.
7. Durevall, D., Henrekson, M. (2011). "The Futile Quest for a Grand Explanation of Long-run Government Expenditure". *Journal of Public Economics* 95: 708 -722.

8. Gokmenoglu, K., Alptekin, V. (2013). "Re-Examination of Wagner's Law For Oecd Countries". Annals of the Constantin Brâncuși University of TârguJiu, Economy Series Issue 1/2013, ACADEMICA BRÂNCUȘI' PUBLISHER, ISSN 1844 – 7007.
9. Halicioglu, F. (2003). "Testing Wagner's law for Turkey, 1960–2000". Review of Middle East Economics and Finance **1**(2): 129–140.
10. Ighodaro, C., Oriakhi, D. (2010). "Does The Relationship between Government Expenditure and Economic Growth Follow Wagner's Law in Nigeria?". Annals of the University of Petroșani, Economics **10**(2): 185-198.
11. Jaén-García, M. (2011). "Empirical Analysis of Wagner's Law for the Spain's Regions". International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences **1**(1): ISSN: 2225-8329.
12. Kumar, S., Webber, D. J. and Fargher, S. (2012). "Wagner's Law Revisited: Cointegration and Causality Tests for New Zealand". Applied Economics **44**: 607-616.
13. Magazzino, C. (2010). "Public Expenditure and Revenue in Italy, 1862-1993". Munich Personal RePEc Archive (MPRA) Paper (27308).
14. Mahdavi, S. (2011). "A Re-Examination of Wagner's Law using US Total State and Local Expenditure and its Sub-Categories". Journal of Economic Studies **38**(4): 398-413.
15. Moosa Ageli, Mohammed (2013). "Wagner's Law in SAUDI ARABIA 1970-2012: An Econometric Analysis". Asian Economic and Financial Review **3**(5): 647-659.
16. Narayan, P.K, In Nielsen, N., and Smyth, R (2008). "Panel Data, Cointegration, Causality and Wagner's Law: Empirical Evidence from Chinese Provinces". China Economic Review **19**: 297 – 307.
17. Narayan, S., Narayan, R. B. and Narayan, P.K. (2012). "Evidence of Wagner's Law from Indian States". Economic Modelling **29**: 1548–1557.
18. Ranjan, R., Chintu, A.K. (2013). "An Application of Wagner's Law in the Indian Economy: 1970-71 to 2010-11". Knowledge Horizons – Economics **5**(4): 138–144.
19. Samudram, M., Nair, M., and Vaithilingam, S. (2009). "Keynes and Wagner on Government Expenditures and Economic Development: the Case of a Developing Economy". Empir Econ **36**: 97–712.
20. Tan, E.C, Sugimoto, I. (2011). "Government Fiscal Behavior and Economic Growth of Singapore in the Twentieth Century." The Singapore Economic Review **56**(1): 19–40.
21. Wagner, Richard (1977). "Revenue Structure, Fiscal Illusion, and Budgetary Choice". Public Choice **29**(1): 131-132.
22. Wijeweera, A., Garis, T. (2009). "Wagner's Law and Social Welfare: The Case of the Kingdom of Saudi Arabia". Applied Econometrics and International Development **9-2**: 199- 209.

23. Wu, S.Y, Tang, J.H., and. Lin E.S (2010). "The Impact of Government Expenditure on Economic Growth: How Sensitive to the Level of Development?". Journal of Policy Modeling 32: 804–817.
24. Ziramba, E. (2008). "Wagner's Law: An Econometric Test for South Africa, 1960-2006". South African Journal of Economics 76(4): 596-606.