

بررسی استقلال ابزارهای سیاست مالی (مالیات ها و مخارج دولت) از نوسانات درآمدهای نفتی در کشورهای صادرکننده نفت

فاطمه حسین پور^۱

امین تبعه ایزدی^۲

جلیل خداپرست شیرازی^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۲/۱۵، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۷/۱۲

چکیده

صاحب‌نظران اقتصادی، استقلال سیاست‌های مالی از درآمدهای نفتی را به‌عنوان راهکاری برای مصون ماندن از نفرین منابع به کشورهای صاحب منابع طبیعی توصیه می‌کنند. اینکه آیا این توصیه به کار گرفته شده است یا خیر، سؤال اصلی پژوهش حاضر است. به‌عبارت دیگر هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی استقلال ابزارهای اصلی سیاست مالی (شامل مالیاتها و مخارج دولت) از نوسانات درآمدهای نفتی در کشورهای صادرکننده نفت است. برای این منظور از داده‌های پنل نامتوازن مربوط به ۲۱ کشور صادرکننده نفت در بازه زمانی ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۵ استفاده شده است. برای در بر گرفتن انواع بالقوه ناهمگنی در تحلیل علیت گرنجری پنل از روش دامیترسکو و هارلین استفاده شده است. نتایج نهایی این تحلیل حاکی از این است که نمی‌توان فرضیه استقلال از نوسانات نفتی را برای مجموعه این کشورها پذیرفت. شواهد به‌دست آمده نشان می‌دهند که نفت، کماکان گرداننده اصلی اقتصاد این مجموعه کشورهاست و تغییرات ابزارهای سیاست مالی و همچنین چرخه‌های تجاری در این کشورها معلول نوسانات درآمدهای نفتی است.

واژه‌های کلیدی: سیاست مالی، مالیات، مخارج دولت، درآمد نفتی

۱. استادیار گروه اقتصاد و بیمه دریایی، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر Hosseinpour.Fatemeh@gmail.com

۲. دکتری اقتصاد، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر Amin_t_izady@yahoo.com

۳. دکتری اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شیراز (نویسنده مسئول) jkshirazi@yahoo.com

۱- مقدمه

در اوایل دهه ۱۹۵۰ بسیاری از اقتصاددانان توسعه معتقد بودند که فراوانی منابع می‌تواند به کشورهای عقب مانده کمک کند و به آنها آسیبی نمی‌رساند. تصور می‌شد که کشورهای در حال توسعه از ناحیه عدم توازن در عوامل تولید رنج می‌برند و اکثر آنها مازاد نیروی کار دارند، ولی با محدودیت سرمایه‌های قابل سرمایه‌گذاری مواجه هستند. از این رو کشورهایی که منابع طبیعی فراوان دارند، می‌توانند به سادگی بر این کمبود سرمایه فائق آیند و توانایی خود را در صادرات کالاهای اولیه و جذابیت برای سرمایه‌گذاران خارجی بهبود بخشند.

اما جمع محدودی از صاحب نظران، خصوصاً ساختارگرایان، انتقاداتی به استراتژی توسعه بر مبنای صادرات منابع طبیعی وارد می‌کردند. در کنار سایر دیدگاه‌ها، یکی از مهم‌ترین دیدگاه‌های مخالف استراتژی توسعه بر مبنای صادرات منابع طبیعی به نوسانات درآمدهای ناشی از این منابع می‌پرداخت. صاحب نظران این حوزه معتقد بودند که بازارهای بین‌المللی کالاها در معرض نوسانات شدید و غیر معمول قیمت قرار دارند. اقتصادهایی که متکی بر صادرات مواد اولیه هستند درخواست یافت که این نوسانات به اقتصاد داخلی آنها منعکس خواهد شد و درآمدهای دولت و عرضه ارز خارجی را غیرقابل اتکاء خواهد نمود و سرمایه‌گذاری خصوصی را به شدت با ریسک مواجه خواهد نمود. گرچه در ادامه مطالعات تجربی مانند مک بین (۱۹۶۶)، نادسن و پارس (۱۹۷۵)، فوسو (۱۹۹۶)، دیو (۱۹۹۶)، قوش و استری (۱۹۹۴) انجام شد که نشان می‌دادند بیثباتی صادرات نمی‌تواند لزوماً به افت رشد منجر شود. ولی یک نکته بیشک محل تردید نیست، اینکه اتکای دولت‌ها به درآمدهای نفتی پرنوسان اگر چه ممکن است لزوماً رشد بلند مدت را کاهش ندهد، ولی این اتکاء به طور بالقوه می‌تواند عنان اختیار سیاست‌های مالی را از دست دولت‌ها خارج کند. به عبارت دیگر در کشورهای صادرکننده منابع طبیعی همواره بخش قابل توجهی از درآمدهای دولت در معرض نوسان شدید قرار دارد و اگر ارتباط مستقیمی بین درآمدها و مخارج دولت وجود داشته باشد، این نوسانات به مخارج دولت به عنوان ابزار سیاست مالی منتقل خواهد شد.

در مطالعات زراء نژاد و همکاران (۱۳۹۳) و خداپرست شیرازی و تبعه ایزدی (۱۳۹۳) نشان داده شده است که مالیات‌ها (به‌عنوان یکی دیگر از ابزارهای اصلی سیاست‌های مالی) نیز در کشورهای صادرکننده نفت و گاز به طور مستقیم با درآمدهای ناشی از منابع طبیعی در ارتباط هستند و از این درآمدها تأثیر می‌پذیرند. ترکیب این دیدگاه‌ها، این سؤال را در ذهن تداعی می‌کند که خاستگاه تغییرات در ابزارهای سیاست مالی (شوک‌ها و نوسانات مخارج دولت‌ها و همچنین مالیات‌ها) در کشورهای صادرکننده منابع طبیعی، نوسانات

درآمدهای ناشی از این منابع بوده است یا انتخاب‌های سیاستی دولت‌مردان این کشورها برای تثبیت متغیرهای کلان اقتصادی؟

با این نگرش در پژوهش حاضر سعی خواهد شد تا ارتباط بین چرخه‌های تجاری، شوک‌های ابزارهای مالی دولت (شامل مخارج دولت و درآمدهای مالیاتی) و نوسانات درآمدهای ناشی از منابع طبیعی در مجموعه‌ای از کشورهای عمده صادرکننده نفت و گاز بررسی شود. مدل مورد استفاده در این پژوهش امکان آزمون طیف گسترده‌ای از دیدگاه‌های اقتصادی (به شرحی که در بخش پیشینه مرور خواهد شد) را فراهم می‌آورد و تا آنجا که دانش نویسندگان اجازه می‌دهد در هیچ یک از مطالعات گذشته مدلی با این ویژگی طراحی و استفاده نشده است. بنابراین می‌توان مدعی شد که این پژوهش هم در موضوع و هم در مدل دارای نوآوری است. از طرف دیگر روش تحقیق مورد استفاده در این تحقیق نیز یکی از روش‌های نسبتاً جدید معرفی شده در ادبیات اقتصادی می‌باشد.

این پژوهش در شش بخش تنظیم شده است: بخش دوم به مرور پیشینه موضوع پرداخته است. در بخش سوم روش تحقیق مورد استفاده در پژوهش ارائه گردیده است و بخش چهارم به ارائه مدل و معرفی متغیرها اختصاص یافته است. نتایج حاصل از برآورد مدل در بخش پنجم ارائه گردیده است و نهایتاً در بخش ششم جمع‌بندی و نتیجه‌گیری آورده شده است.

۲- پیشینه موضوع

همانطور که در مطالب فوق نیز عنوان شد، هدف از انجام این تحقیق، بررسی تغییرات ابزارهای سیاست‌های مالی در تقابل با شوک‌های درآمدهای ناشی از منابع طبیعی و همچنین چرخه‌های تجاری است. اگر در این تحلیل اثبات شود که در حضور نوسانات درآمدهای نفتی در مدل، چرخه‌های تجاری دلیل و علت تغییرات ابزار سیاست‌های مالی هستند، ما این یافته را به معنی استفاده فعال از ابزار سیاست مالی در تقابل با چرخه‌های تجاری تفسیر خواهیم کرد. از طرف دیگر اگر علی‌رغم وجود نماینده چرخه‌های تجاری در مدل، اثبات شود که نوسانات درآمدهای نفتی علت و دلیل تغییرات ابزار سیاست‌های مالی در این کشورها هستند، این یافته را به عنوان عدم استقلال سیاست‌های مالی در کشورهای صادرکننده نفت و گاز قلمداد خواهیم نمود. همانطور که در ادامه بحث خواهد شد، برای رسیدن به اهداف پژوهش، مدلی متشکل از چهار متغیر در سه گروه درآمدهای دولت، مخارج دولت و رشد اقتصادی مورد استفاده قرار خواهد گرفت. از آنجا که نوع تحلیل و یافته‌های نهایی پژوهش به نحوی است که به ارتباطات متقابل بین مجموعه‌های دو تایی از متغیرها پرداخته خواهد شد. ضروری است که در بررسی پیشینه موضوع نیز این خصلت مدل لحاظ

شود. بنابراین در ادامه سعی خواهد شد تا پیشینه تحقیق در سه زیر بخش متناظر با سه ارتباط متقابل بین متغیرهای مدل ارائه گردد. لازم به ذکر است که در هر زیر بخش سعی شده است تا پیشینه نظری و پیشینه تجربی به طور همزمان مرور شود.

۱-۲- ارتباط مخارج دولت و رشد اقتصادی

در سال ۱۸۸۳ واگنر با بررسی رابطه بین مخارج دولت و رشد اقتصادی در کشورهای اروپای غربی در قرن نوزده، بیان می‌کند که در دوره صنعتی شدن، فشار برای پیشرفت اجتماعی، وظایف دولت‌ها را افزایش داده است. وی بیان می‌کند که دولت‌ها دیگر تنها مسئول برقراری مقررات و نظم نیستند، بلکه آنها مجبور هستند تا فعالیت‌های تنظیمی بیشتری را به عهده بگیرند و همچنین تولید کالاها و خدمات عمومی را نیز عهده‌دار شوند. به عبارت دیگر واگنر معتقد است که رشد اقتصادی منجر به افزایش مخارج دولت‌ها خواهد شد. آلت و کریستال (۱۹۸۳) با استفاده از مدلی تحت عنوان «مدل درآمد دائمی از مخارج دولت»، شرح می‌دهند که دولت عمده‌اً رشد مخارج خود را بر مبنای رشد انتظاری درآمد ملی تعیین خواهد کرد. از آنجا که یک اینرسی سازمانی و نهادی در دستگاه‌های دولتی وجود دارد، هنگامی که بودجه تنظیم شد مخارج دولت بسیار چسبنده است و نمی‌تواند به تغییر درآمدهای دولت در کوتاه مدت عکس‌العمل نشان دهد. چکیده دیدگاه‌های این دو محقق این است که رشدهای انتظاری، مسیر مخارج دولت را تعیین می‌کند و بنابراین مخارج دولت به وسیله رشد اقتصادی تعیین خواهد شد.

علیرغم دیدگاه‌های فوق که مخارج دولت را تابعی از درآمد ملی توصیف می‌کنند، مدل‌های رایج اقتصاد کلان بر علیتی در جهت معکوس دلالت دارند. در یک مدل اقتصاد کلان کینزی، افزایش مخارج دولت، تقاضای کل و بنابراین درآمد ملی را افزایش خواهد داد. مالیون (طرفداران سیاست‌های مالی) یک گام جلوتر می‌روند. آنها بحث می‌کنند که درآمدها و مخارج دولت می‌توانند و باید به عنوان ابزارهایی جهت تثبیت اقتصادی به کار گرفته شوند. در راستای این بحث، آنها معتقد به یک رابطه بازخوردی (علیت دو طرفه) بین مخارج دولت و رشد اقتصادی هستند.

مطالعات تجربی زیادی را می‌توان در حمایت از این دیدگاه‌ها ارائه نمود. برای مثال گالی (۱۹۹۸) برای کشورهای OECD، گوپتا و همکاران برای ۳۹ کشور در حال توسعه، دوگان و تانگ (۲۰۰۶) برای فیلیپین، جیرانیاکول (۲۰۰۷) برای تایلند، شواهدی از وجود رابطه علی از مخارج دولت به GDP ارائه نمودند و بوهل (۱۹۹۶) برای انگلستان و کانادا، دریتساکیس (۲۰۰۴) برای ترکیه و یونان، دوگان و تانگ (۲۰۰۶) برای مالزی، اندونزی، سنگاپور، تایلند، لامارتینا و زاگینی (۲۰۱۱) برای کشورهای OECD و اودیامبو

(۲۰۱۵) برای آفریقای جنوبی رابطه علی از GDP به مخارج دولت را کشف نموده‌اند و چنگ و لای (۱۹۹۷)، ابوبادر و ابوقارن (۲۰۰۳) برای سوریه، مصر و اسرائیل و وو و همکاران (۲۰۱۰) برای مجموعه‌ای گسترده از کشورها وجود رابطه علی دوطرفه را تأیید نموده‌اند.

۲-۲- ارتباط مخارج و درآمدها

تئوری‌هایی که در بالا به آنها اشاره شد، رابطه مستقیم بین درآمدها و مخارج دولت را کم اهمیت می‌دانند و یا نادیده می‌گیرند. هوآنگ و تانگ (۱۹۹۲) بیان می‌کنند، مشکل است که باور کرد سیاستگذاران، یک برنامه بودجه‌ای را بدون در نظر گرفتن منابع موجود طراحی کنند. لوتز (۱۹۷۰) معتقد است که وابستگی مخارج به درآمدهای دولت در کشورهای در حال توسعه شدیدتر است. وی دلیل این رخداد را عدم توسعه مالی این کشورها می‌داند.

از طرف دیگر درآمدهای بالاتر دولت، یک فرصت برای افزایش مخارج عمومی فراهم می‌آورد. پلینز (۱۹۶۷) اشاره می‌کند که افزایش درآمدهای مالیاتی معمولاً منجر به افزایش مصرف دولت می‌شود. پلینز این رخداد را ناشی از فقدان خویش‌نمندی سیاسی^۱ در کشورهای در حال توسعه می‌داند. از این دیدگاه در ادبیات بخش عمومی با عنوان اثر پلینز^۲ نیز یاد می‌شود. متناظر با دیدگاه پلینز در مورد کشورهای در حال توسعه، دیدگاه فریدمن (۱۹۸۲) در مورد کشورهای توسعه یافته است. وی بیان می‌کند که «شما نمی‌توانید کسری بودجه را با افزایش مالیات‌ها کاهش دهید. افزایش مالیات‌ها تنها سبب افزایش مخارج خواهد شد و کسری را در بالاترین سطحی که برای مردم قابل پذیرش باشد باقی می‌گذارد. قاعده سیاستی شماره یک این است که دولت هر آنچه را که دریافت می‌کند به اضافه مقداری که مجاز است فراتر برود را خرج می‌کند». مباحث فوق گاهی در قالب فرضیه درآمد-مخارج^۳ جمع‌بندی می‌شود. در این فرضیه بیان می‌شود که درآمدها علت مخارج دولت هستند.

علی‌رغم اینکه دو تئوری فوق برای کشورهای تدریجی شده‌اند که منبع اصلی درآمدی آنها مالیات است، اما ایده مستتر در تئوری‌های پلینز و فریدمن را می‌توان به کشورهای دارای درآمدهای نفتی نیز تعمیم داد. به علاوه شواهد تجربی نشان می‌دهند که این فرضیه با مشاهدات مربوط به کشورهای صادرکننده نفت بسیار همخوان است. برای مثال می‌توان به مطالعات التونی و الوادی (۲۰۰۱) در مورد کویت، فاسانو و وانگ (۲۰۰۲) در مورد بحرین، کویت، عمان، قطر، عربستان سعودی و امارات، فرزنانگان (۲۰۱۱) و فرجی دیزجی

1. Political Self-discipline

2. Please Effect

3. Tax-and-spend or Tax-spend Hypothesis

(۲۰۱۴) در مورد ایران اشاره نمود که همگی این مطالعات نشان می‌دهند که در کشورهای صادرکننده نفت تغییرات درآمدهای نفتی علت تغییر مخارج این دولت‌ها می‌باشد. در همین راستا و مرتبط با موضوع پژوهش حاضر، برخی از محققین همین نوع ارتباط بین مخارج دولت و درآمدهای پر نوسان حاصل از صادرات نفت را دلیل بروز پدیده نفرین منابع می‌دانند. دولین و لوین (۲۰۰۴) اشاره می‌کنند که دولت‌ها در کشورهای صادرکننده نفت تبدیل به مجرای انتقال درآمدهای نفتی به اقتصاد شده‌اند. حال اگر این درآمدها ناپایدار و زودگذر باشد، آنگاه دیگر متغیرهای اقتصاد کلان نیز ناپایدار خواهند شد و بدین ترتیب منابع طبیعی از یک موهبت تبدیل به نفرین خواهند شد.

اما بررسی ادبیات نشان می‌دهد که همه محققین در این مورد که مخارج دولت به صورت انفعالی به درآمدهای دولت‌ها پاسخ می‌دهند باهم توافق ندارند. واگنر (۱۹۸۳) بیان می‌کند که میل به توسعه یک فرد ترقی خواه همیشه بر مشکلات مالی غلبه خواهد کرد. هوآنگ و تانگ (۱۹۹۲) در تفسیر این نقل قول از واگنر بیان می‌کنند که این دیدگاه منطقی است که دولت‌ها در ابتدا تعیین کنند که چه مقدار خرج خواهند کرد و سپس به دنبال منابع درآمدی برای تأمین مالی آن سطح از مخارج باشند. اگرچه ممکن است مقامات سیاستگذار همیشه موفق نشوند شکاف بین مخارج و درآمدها را پرکنند، ولی این دیدگاه مبین این است که مخارج بالاتر امروزی می‌تواند علت درآمدهای بالاتر آینده باشد. ضمناً همین مسیر ارتباطی بین مخارج و درآمدهای دولت را می‌توان در مدل‌های اقتصاد کلان کینزی نیز رصد کرد. جایی که افزایش مخارج دولت سرانجام به افزایش درآمدهای دولت منجر خواهد شد. در همین راستا نیز پیکوک و وایزمن (۱۹۶۱ و ۱۹۷۹) بیان می‌کنند، در شرایط بحرانی اقتصاد که دولت‌ها مجبور می‌شوند مخارج خود را افزایش دهند، ذهنیت عمومی مردم از اندازه درست دولت تغییر می‌کند و بنابراین یک تحول مالی در کشورها ایجاد می‌شود که سبب افزایش مالیات‌ها می‌گردد.

دیدگاه‌های مطرح شده در پاراگراف اخیر نشان می‌دهد که نمی‌توان علّت از مخارج به درآمدها را از مدل حذف نمود. این جهت علیت، یعنی علّیت از مخارج به درآمدها در ادبیات موضوع با عنوان فرضیه مخارج-درآمد نامیده می‌شود. روشن است که همارزی ریکاردویی را نیز می‌توان یک تئوری در همین مسیر فکری قلمداد نمود.

دیدگاه دیگری که در مورد ارتباط مخارج و درآمد دولت‌ها در ادبیات موضوع می‌توان یافت، فرضیه هماهنگی مالی^۱ است. در این دیدگاه بیان می‌شود که تصمیمات در مورد مخارج و درآمد مستقل از یکدیگر اتخاذ نمی‌شود و طی یک فرآیند همزمان مخارج و درآمدها تعیین می‌شوند. این دیدگاه معمولاً به متزلر و

1. Fiscal Synchronization Hypothesis

ریچارد (۱۹۸۱) و ماسگریو (۱۹۶۶) نسبت داده می‌شود. تفسیر این دیدگاه در بافت تحلیلی پژوهش حاضر، تأیید علیت دوطرفه بین مخارج و درآمدهای دولت می‌باشد.

در مورد رابطه درآمدهای نفتی و مخارج دولت در کشورهای صادرکننده نفت، مشایخی (۱۹۹۸) با استفاده از یک مدل سیستم پویا نشان می‌دهد که در این کشورها هنگامی که درآمدهای نفتی بالا می‌روند و از مقدار مخارج پیشی می‌گیرند، مخارج به سرعت افزایش می‌یابند تا به درآمدها برسند. رشد سریع مخارج منجر به کمبود منابع مالی برای دولت‌ها می‌شود و یک فشار را در جهت افزایش صادرات نفت (حتی بیش از گذشته) ایجاد می‌کنند. بنابراین درآمدهای نفتی به یک سطح بالاتر افزایش خواهند یافت. مرور این دیدگاه، یک نکته جالب را هویدا می‌سازد. در کشورهای صادرکننده نفت حتی می‌توان با درآمدهای نفتی به عنوان یک متغیر درونزا برخورد نمود، از این دیدگاه در مدل‌سازی این تحقیق استفاده خواهد شد.

نوع آخر از ارتباطاتی که به طور بالقوه می‌تواند بین درآمدها و مخارج دولت‌ها برقرار باشد، عدم وجود رابطه علی بین این دو متغیر است. این رابطه در قالب فرضیه جدایی نهادی^۱ مطرح می‌شود. این فرضیه در متون مرتبط به وایلد‌اوسکی (۱۹۸۸) نسبت داده می‌شود. هوفر و شفرین (۱۹۹۲) بیان می‌کنند که این فقدان ارتباط علی به دلیل وجود تعداد زیاد بازیگران تعیین کننده با علایق و برنامه‌های متفاوت است (هوفر و شفرین، ۱۹۹۲: ۲۴۶).

۲-۳- ارتباط درآمدها و رشد و همچنین ارتباط اجزای درآمدی با هم

دولت‌ها در کشورهای صادر کننده نفت از دو منبع اصلی درآمدی شامل درآمدهای نفتی و درآمدهای مالیاتی بهره‌مند هستند. از آنجا که این دو نوع درآمد تفاوت‌های ماهیتی زیادی با هم دارند، تغییرات آنها می‌تواند اثرات متفاوتی بر رشد اقتصادی داشته باشد. در ضمن این دو نوع درآمد می‌توانند بر یکدیگر نیز تأثیر بگذارند.

پیرامون ارتباط رشد اقتصادی و درآمدهای مالیاتی، در مدل‌های کینزی یک افزایش در درآمد ملی به طور خودکار مبین یک پایه مالیاتی بیشتر و بنابراین درآمد بالاتر برای دولت است. اما در همین مدل‌ها اگر دولت نرخ مالیات را جهت افزایش درآمد خود بالا ببرد، آنگاه این سبب کاهش درآمد قابل تصرف بخش خصوصی خواهد شد و بنابراین درآمد ملی و رشد اقتصادی کاهش خواهد یافت. از این رو این نگرش به وجود یک علیت دو طرفه بین درآمد ملی و درآمد مالیاتی دولت دلالت دارد.

مبحث ارتباط درآمدهای نفتی و رشد اقتصادی یکی از مباحث گسترده در ادبیات اقتصاد سیاسی است و دربردارنده دامنه گسترده‌ای از تئوری‌ها و مطالعات تجربی است. مباحثی چون نفرین منابع، تناقض فراوانی،

بیماری هلندی و ... همگی در سایه مشاهدات مربوط به ارتباط بین رشد اقتصادی و درآمدهای نفتی در کشورهای صادرکننده نفت مطرح شده‌اند. با قدری فاصله گرفتن از جزئیات این ادبیات گسترده می‌توان به راحتی دریافت که ارتباط بین دو متغیر رشد اقتصادی و درآمدهای نفتی را می‌توان به دو نوع رابطه کوتاه مدت و بلندمدت تقسیم‌بندی نمود. در بررسی ارتباط کوتاه مدت به بررسی عکس‌العمل درآمد و تولید ملی به تغییرات و نوسانات درآمدهای نفتی پرداخته می‌شود و در ارتباط بلندمدت به بحث وجود درآمدهای نفتی و اثرات آن بر مسیر رشد بلندمدت کشورهای صاحب این درآمدها پرداخته می‌شود. در حیطه بررسی ارتباط کوتاه مدت، روشن است که نفت و درآمدهای نفتی بخش بزرگی از اقتصاد کشورهای صادرکننده نفت را به خود اختصاص داده‌اند. بنابراین افزایش درآمدهای نفتی سبب افزایش درآمد ملی این کشورها می‌شود و کاهش درآمدهای نفتی، اسباب افول اقتصادی این کشورها را فراهم می‌آورد.

نتایج مؤید این دیدگاه را می‌توان در عمده تحلیل‌های سری زمانی مشاهده نمود. برای مثال در مورد ایران کمیجانی و معمارنژاد (۱۳۸۳) بیان می‌کنند: «نوسانات درآمدهای حاصل از صادرات نفت بر اقتصاد ایران تأثیر شگرفی داشته است به نحوی که با افزایش این درآمدها اقتصاد ایران در رونق و با کاهش آن اقتصاد در رکود به سر برده است» (کمیجانی و معمارنژاد، ۱۳۸۳: ۱۵). همچنین آرمن و تبعه ایزدی (۱۳۹۲) در مورد ایران، حسن و عبدالله (۲۰۱۵) در مورد سودان، آرگبین و کولاول (۲۰۱۵) در مورد نیجریه نیز با تحلیل‌های سری زمانی شواهدی از اثر مثبت درآمدهای نفتی بر رشد اقتصادی ارائه نموده‌اند. اما آنچه تحت عنوان نفرین منابع مطرح می‌شود و اشاره به عملکرد اقتصادی ضعیف کشورهای صاحب منابع طبیعی در قیاس با کشورهای فاقد این منابع دارد، عمدتاً برخاسته از تحلیل‌های مقطع عرضی و بلندمدت می‌باشد. در این حیطه بحث می‌شود که منابع طبیعی به دلایل مختلف از جمله کاهش رابطه مبادله این منابع در قیاس با کالاهای صنعتی در بلندمدت، نوسانات ذاتی بازار منابع طبیعی، تأثیر درآمد ناشی از منابع بر کیفیت نهادها و سیاست‌ها و ... عملکرد و رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده این منابع را در قیاس با سایر کشورها تضعیف می‌کنند. مطالعات تجربی انجام شده در این حیطه با چندین مقاله ساچز و وارنر در سالهای (۱۹۹۵)، (۱۹۹۷)، (۱۹۹۹) و (۲۰۰۱) شروع شده و کماکان به عنوان یک حیطه جذاب تجربی برای محققین مطرح است.

با توجه به نوع تحلیل پژوهش حاضر، روشن است که تحلیل‌های کوتاه مدت سری زمانی بیشتر با موضوع این پژوهش مرتبط است و ما می‌توانیم انتظار داشته باشیم که درآمدهای نفتی علت رشد اقتصادی باشد. اما این موضوع که رشد اقتصادی می‌تواند علت درآمدهای نفتی باشد، جای بحث دارد. درآمدهای

نفتی برابر با حاصل ضرب قیمت برونزای نفت در مقدار صادرات نفت است. روشن است که صادرات نفت می‌تواند برونزا باشد یا نباشد. برای برخی از کشورهای صادرکننده نفت، تعهدات سقف تولید وجود دارد و برای برخی دیگر این تعهدات وجود ندارد. برخی از کشورهای متعهد به سقف تولید (مانند ایران و عراق) به دلایلی همچون تحریم اقتصادی و یا ناتوانی استحصال و استخراج معمولاً با نوسانات در مقدار صادرات نفت مواجه هستند. این امکان وجود دارد که نوسانات صادرات نفت با رشد اقتصادی همبسته باشد و بنابراین علیتی از رشد اقتصادی بر درآمدهای نفتی در این کشورها وجود داشته باشد. این توجیه در کنار مبحث مطرح شده توسط مشایخی (۱۹۹۸) زمینه را برای درونزایی درآمدهای نفتی مهیا می‌سازد.

آخرین ارتباطی که در این بخش به آن پرداخته خواهد شد، ارتباط بین درآمدهای مالیاتی و درآمدهای نفتی است. در ادبیات موضوع دو نوع تحلیل پیرامون این ارتباط وجود دارد. تحلیل نخست این است که درآمدهای حاصل از منابع طبیعی انگیزه دولت برای استخراج درآمد از سایر منابع درآمدی خصوصاً درآمدهای مالیاتی را می‌کاهد و سبب کاهش کارایی مالیاتی می‌شود. مطالعات تجربی زیادی را میتوان یافت که شواهدی برای تحقق این موضوع ارائه نموده‌اند، از آن جمله می‌توان به تیجرینا و پاگان (۲۰۰۳)، ریز-لویا و بلانکو (۲۰۰۸) و بورنهورست و همکاران (۲۰۰۹) اشاره نمود (زرآ نژاد و همکاران، ۱۳۹۳: ۲۲). تحلیل دوم این است که درآمدهای نفتی در کشورهای صادرکننده نفت سبب افزایش درآمدهای مالیاتی (و نه کارایی مالیاتی) در کشورهای صادرکننده نفت می‌شود و از این رو درآمدهای نفتی یکی از تعیین کننده‌های سطح درآمدهای مالیاتی در این کشورهاست. مطالعات خداویردی (۱۳۸۰)، پورمقیم و همکاران (۱۳۸۴)، زرآ نژاد و همکاران (۱۳۹۳) شواهدی از تحقق این دیدگاه در مورد ایران است. خداپرست شیرازی و تبعه ایزدی (۱۳۹۳) شواهدی از تأیید این دیدگاه با استفاده از یک تحلیل با داده‌های پنل ارائه نموده‌اند. با توجه به اینکه در پژوهش حاضر سطح درآمدهای مالیاتی در مدل تعبیه شده است، بنابراین انتظار بر این است که نتایج دیدگاه دوم را مورد تأیید قرار دهد و علّیت از درآمدهای نفتی به درآمدهای مالیاتی در کشورهای مختلف به اثبات برسد.

۳- روش تحقیق

در پژوهش حاضر، برای نتیجه‌گیری از تحلیل علیت گرنجری استفاده خواهد شد. ویژگی خاص استنباط‌های نهایی در این پژوهش این است که سعی شده است تا با روشی که توسط دامیترسکو و هارلین (۲۰۱۲) معرفی شده است، از آزمون‌های علیت انجام شده برای هر مقطع (کشور) موجود در نمونه، یک استنباط پنل در مورد فرضیه‌های مطرح شده در بخش‌های قبلی صورت گیرد. به عبارت دیگر، در این پژوهش

ابتدا آزمون‌های علیت گرنجری بین متغیرهای موجود در مدل برای هر کدام از کشورها انجام می‌شود و سپس با استفاده از نتایج این آزمون‌ها اقدام به نتیجه‌گیری کلی در مورد مجموعه کشورهای موجود در نمونه خواهد شد.

در اینجا این سؤال مطرح می‌شود که چرا از یک آزمون علیت گرنجری بر پایه مدل‌های اتو رگرسیو برداری پنل (PVAR) استفاده نشده است؟ در پاسخ می‌توان گفت که برآورد مدل با استفاده از یک چارچوب PVAR اگرچه مستلزم برآوردهای کمتری است، ولی متکی بر فرض‌های نسبتاً سختی است که در صورت عدم تحقق می‌تواند استنباط‌های انجام شده بر مبنای این چارچوب را زیر سؤال ببرد. به عبارت دقیق‌تر، استفاده از چارچوب اتو رگرسیو برداری پنل، مستلزم انجام فروضی در مورد ابعاد مختلف همگنی مقاطع (شامل همگنی در رابطه علیت و همگنی در مدل) می‌باشد. منظور از همگنی در رابطه علیت این است که مقاطع موجود در پنل در وجود یا عدم وجود رابطه علی مشابه‌اند. بنابراین در این تحلیل‌ها (تحلیل‌های انجام شده بر مبنای مدل‌های اتو رگرسیو بردار پنل) فرض می‌شود که رابطه علی یا برای همه مقاطع وجود دارد یا برای همه مقاطع وجود ندارد. روشن است که این فرض در صورتی که رابطه علی تنها برای برخی از مقاطع وجود داشته باشد محقق نخواهد شد. اما منظور از همگنی در مدل، این است که ضرایب متغیرهای توضیحی و همچنین تعداد بهینه وقفه هر کدام از متغیرها در همه مقاطع پنل یکسان است. در این زمینه نیز به سادگی می‌توان حالت‌هایی را تصور نمود که این فرض محقق نشود. اگرچه، هنگامی که تعداد مشاهدات برخی از مقاطع کم باشد استفاده از مدل‌های اتو رگرسیو برداری پنل اجتناب‌ناپذیر است، ولی هنگامی که حجم داده‌ها برای هر مقطع به اندازه کافی باشد، استنباط پنل بر مبنای آزمون‌های علیت انجام شده برای هر مقطع می‌تواند انواع ناهمگنی را پوشش دهد. در همین راستا دامیترسکو و هارلین (۲۰۱۲) آزمون‌هایی را بر مبنای آزمون علیت گرنجری پایه‌ریزی کرده‌اند که امکان پوشش ناهمگنی‌های مذکور را داراست. به دلیل رعایت اختصار و تکرار زیاد معرفی روش سنتی علیت گرنجری در مباحث سری زمانی در پژوهش‌های مختلف، در این بخش تنها به شیوه آزمون معرفی شده توسط دامیترسکو و هارلین پرداخته خواهد شد.

۳-۱- آزمون علیت گرنجری در پنل‌های ناهمگن با روش دامیترسکو و هارلین

دامیترسکو و هارلین (۲۰۱۲) آزمون‌هایی را بر مبنای آزمون علیت گرنجری پایه‌ریزی کرده‌اند که امکان پوشش ناهمگنی‌های موجود در پنل اعم از ناهمگنی در رابطه علیت و همچنین ناهمگنی در مدل را داراست. این محققین مجموعه‌ای از آزمون‌ها را برای حالت‌های مختلف داده‌های پنل معرفی و آزمون

نموده‌اند. آزمون‌های معرفی شده توسط این دو محقق، حالت‌های زیر را پوشش می‌دهند:
الف) حالتی که تعداد مقاطع (N) و طول دوره زمانی (T) به سمت بی‌نهایت میل کنند و پنل متوازن باشد و تعداد وقفه‌ها برای مقاطع یکسان باشد.

ب) حالتی که طول دوره زمانی (T) ثابت و تعداد مقاطع (N) به سمت بی‌نهایت میل کند و پنل متوازن باشد و تعداد وقفه‌ها برای مقاطع یکسان باشد.

ج) حالتی که تعداد مقاطع (N) و طول دوره زمانی (T) ثابت باشند و پنل متوازن باشد و تعداد وقفه‌ها برای مقاطع یکسان باشد.

د) یکی از حالت‌های فوق با وجود همبستگی بین مقاطع.

ه) حالتی که داده‌ها به صورت پنل نامتوازن باشند و تعداد وقفه‌ها بین مقاطع متفاوت باشد. دامیترسکو و هارلین برای هر کدام از حالت‌های فوق آزمونی را طراحی نموده‌اند و با شبیه‌سازی، عملکرد هر آزمون را سنجیده‌اند. البته ذکر این نکته ضروریست که یکی از فروض اصلی به کارگیری آزمون‌های فوق این است که متغیرهای هر مقطع پایا (مانا) باشند.

بررسی حالات فوق نشان می‌دهد که حالت آخر (ه) دامنه گسترده‌تری از ناهمگنی را پوشش می‌دهد. این ویژگی به همراه ماهیت نامتوازن داده‌های استفاده شده در پژوهش حاضر، ما را بر آن داشت تا از آزمون طراحی شده برای این حالت استفاده نماییم. در این حالت و در شرایطی که تعداد مشاهدات هر مقطع (K_i) شرط ($T_i > 5 + 4K_i$) را برآورده نماید، محققین آماره آزمون (Z_N^{Hnc}) را به صورت زیر تعریف می‌کنند:^۱

$$\tilde{Z}_N^{Hnc} = \sqrt{N} \left[W_{N,T}^{Hnc} - N^{-1} \sum_{i=1}^N K_i \times \frac{(T_i - 4K_i - 1)}{(T_i - 4K_i - 3)} \right] \times \left[N^{-1} \sum_{i=1}^N 2k_i \times \frac{(T_i - 4K_i - 1)^2 \times (T_i - 4K_i - 3)}{(T_i - 4k_i - 3) \times (T_i - 4k_i - 5)} \right]^{-1/2}$$

در رابطه فوق (N) تعداد مقاطع، ($W_{N,T}^{Hnc}$) متوسط آماره‌های والد آزمون علیت گرنجری برای تک تک مقاطع و (K_i) تعداد وقفه متناظر با مقطع (کشور) i می‌باشد. آماره \tilde{Z}_N^{Hnc} دارای توزیع نرمال استاندارد است. در این آزمون فرضیه صفر، بیان می‌کند که هیچ رابطه علی برای هیچ یک از واحدهای پنل برقرار نیست و فرضیه مقابل بیان می‌کند که یک رابطه علی برای یک زیرگروه از مقاطع وجود دارد. آزمون با محاسبه مقدار آماره آزمون استاندارد شده (Z_N^{Hnc}) و مقایسه آن با جدول توزیع استاندارد برای سطوح مختلف

۱. توجه شود که رابطه آماره آزمون برای حالت چهار متغیره تعدیل شده است.

اطمینان انجام می‌شود. اگر آماره آزمون بیش از مقدار بحرانی جدول توزیع نرمال باشد، می‌توان مدعی شد که فرضیه صفر رد شده است و در غیر این صورت استنباط می‌شود که فرضیه صفر پذیرفته شده است.

۴- معرفی مدل و متغیرها

همانطور که در بخش‌های فوق اشاره شد، برای رسیدن به هدف اصلی، مدل مورد استفاده در این پژوهش می‌بایست در بر دارنده چهار متغیر شامل شوک‌های درآمدهای نفتی، شوک‌های ابزارهای اصلی سیاست‌های مالی (یعنی مالیات‌ها و مخارج دولت) و همچنین چرخه‌های تجاری به وقوع پیوسته در هر کدام از کشورهای مورد بررسی باشد. روشن است که مقادیر تحقق یافته متغیرهای درآمدهای نفتی، درآمدهای مالیاتی، مخارج دولت و تولید ناخالص داخلی نمی‌توانند نمایندگان دقیقی برای شوک‌ها و چرخه‌ها باشند. چراکه سطوح تحقق یافته این متغیرها علاوه بر اینکه اطلاعات مربوط به شوک‌ها را در بر دارند، در بردارنده اطلاعات مربوط به روند قطعی و بلندمدت متغیرها نیز می‌باشند. بنابراین می‌بایست شوک‌ها و چرخه‌ها به نحوی از مقادیر تحقق یافته این متغیرها تفکیک شوند. برای این منظور در این پژوهش از فیلتر هدریک-پرسکات استفاده شده است. توجه شود که تفکیک جزء نوسانی از روند قطعی و بلندمدت متغیرها احتمال پایایی (مانایی) متغیرهای موجود در مدل را نیز به شدت افزایش می‌دهد. بنابر مطالب فوق‌الذکر، تحلیل علیت گرنجری مربوط به هر کشور در این پژوهش مبتنی بر مدل اتو رگرسیو برداری زیر می‌باشد:

$$Y_t^i = A_0^i + A_1^i Y_{t-1}^i + \dots + A_{p_i}^i Y_{t-k_i}^i + U_t^i \quad i = 1, 2, \dots, N$$

که در رابطه بالا (Y_t^i) برداری متشکل از جزء نوسانی چهار متغیر درآمدهای نفتی، مخارج دولت، درآمدهای مالیاتی و تولید ناخالص داخلی کشور i می‌باشد، (N) تعداد کشورهای موجود در نمونه، (A^i) ماتریس‌های ضرایب مختص کشور i و (K_i) نشان دهنده تعداد وقفه بهینه متناسب با داده‌های کشور i می‌باشد. معیار تعیین تعداد وقفه بهینه در این پژوهش معیار آکاییک^۱ می‌باشد و حداکثر تعداد وقفه برای هر کشور بسته به مقدار داده‌های موجود برای آن کشور و همچنین تحقق پیش شرط $T_i > 5 + 4K_i$ ، (که در بخش روش تحقیق به آن اشاره شد) انتخاب شده است. روشن است که برآورد مدل فوق تمام کشورهای موجود در نمونه روی هم رفته مستلزم برآورد تعداد $4N$ معادله است (توضیح: برای هر کشور یک مدل اتو رگرسیو برداری با چهار متغیر درونزا و بنابراین چهار معادله). همچنین استنباط علیت گرنجری برای تمام کشورها مستلزم اعمال $12N$ قید بر این مجموعه معادلات می‌باشد (توضیح: به ازای هر معادله از مدل اتو

1. Akaike Criterion

رگرسیو برداری می‌بایست سه آزمون علیت انجام داد، با داشتن چهار معادله برای هر کشور، مجموعاً 12N آزمون علیت انجام می‌شود).

نمونه مورد استفاده در این پژوهش شامل ۲۱ کشور صادرکننده نفت و گاز است که بخش قابل توجهی از درآمد دولت‌های آنها از محل درآمدهای نفتی تأمین می‌شود و همچنین داده‌ها و اطلاعات کافی برای برآورد یک مدل اتو رگرسیو برداری برای آنها وجود دارد. حداکثر بازه زمانی مورد پوشش نمونه فاصله سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۵ (۳۶ مشاهده) است و داده‌ها نامتوازن هستند. جزئیات دقیق‌تر تعریف و منابع متغیرها در ادامه ارائه شده است:

مالیات (TAX): یکی از معضلات اصلی در پژوهش‌هایی که در حوزه مالیه عمومی در مورد کشورهای صاحب منابع طبیعی وجود دارد، فقدان داده‌های پیوسته و قابل اتکاء از انواع درآمدهای این دولت‌ها، خصوصاً داده‌های مربوط به درآمدهای مالیاتی است. برای مثال در پایگاه‌های اصلی داده‌های اقتصادی جهان مانند پایگاه شاخص‌های توسعه جهانی^۱ و پایگاه آمار مالی دولت^۲ (GFS) داده‌های مربوط به مالیات بسیاری از کشورهای صادرکننده نفت مانند عربستان سعودی، کویت، سودان، امارات متحده عربی و یمن یا اصلاً وجود ندارد و یا برای چند سال بسیار محدود گزارش شده‌اند. اما اخیراً پایگاه داده‌ای از انواع درآمدهای دولت‌های مختلف توسط مرکز بین‌المللی مالیات و توسعه^۳ ایجاد شده است که این خلاء آماری را به نحو موثقی پر نموده است. از این رو عمده اطلاعات مورد نیاز در مورد درآمدهای مالیاتی کشورهای موجود در نمونه از این پایگاه اقتباس شده است.

درآمدهای نفتی (OIL): در این پژوهش از مجموع رانتهای نفتی و گازی کشورهای مورد نظر به عنوان شاخصی از کل درآمدهای نفتی دولت‌های صادرکننده مواد نفتی استفاده شده است. رانت در تعریف آماری بانک جهانی به این صورت تعریف می‌شود: "رانتهای نفتی و گازی تفاوت بین ارزش نفت و گاز به قیمت‌های جهانی و کل هزینه تولید آنها می‌باشند. (بانک جهانی، ۲۰۱۱)". منبع داده‌های این متغیر نیز پایگاه شاخص‌های توسعه جهانی (WDI) است. لازم به ذکر است که داده‌های منتشر شده توسط WDI نسبت رانت به GDP را ارائه می‌نماید که با توجه به هدف پژوهش حاضر، این نسبت در GDP به قیمت ثابت سال ۲۰۱۰ ضرب شده است تا داده‌های متعلق به سطح رانت تعلق گرفته به دولت‌های تحصیل‌دار

1. World Development Indicators (WDI)

2. Government Financial Statistics (GFS)

3. International Center for Tax and Development

4. The Changing Wealth of Nations: Measuring Sustainable Development in the New Millennium, (World Bank, 2011).

به قیمت ثابت به دست آید.

مخارج دولت (G): در این پژوهش از مخارج مصرفی نهایی دولت‌ها به عنوان شاخص مخارج دولت‌ها استفاده شده است. داده‌های مربوط به این متغیر از پایگاه شاخص‌های توسعه جهانی (WDI) اتخاذ شده است.

تولید ناخالص داخلی (GDP): داده‌های تولید ناخالص داخلی به قیمت بازار از پایگاه شاخص‌های توسعه جهانی (WDI)، استخراج شده است. توجه شود که همه متغیرهای مورد استفاده در این پژوهش به دلار ثابت سال ۲۰۱۰ می‌باشند. در بخش بعد نتایج برآورد مدل ارائه خواهد شد.

۵- ارائه نتایج

لازمه به کارگیری شکل ساده مدل اتو رگرسیو برداری (بدون تفاضل‌گیری و بدون در بر گرفتن جزء تصحیح خطا)، پایا بودن مجموعه متغیرهای موجود در بردار متغیرهاست. در بخش روش تحقیق، عنوان شد که لازمه به کارگیری روش دامیترسکو و هارلین (۲۰۱۲) برای استنباط کلی از مقاطع نیز پایا بودن متغیرهای موجود در مدل برای هر مقطع می‌باشد. باتوجه به روندزدایی انجام شده توسط فیلتر هدریک پرسکات برای تمام متغیرهای هر مقطع انتظار داریم که همه متغیرها در سطح پایا باشند.^۱ با استفاده از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته (ADF)، آزمون پایایی تمام متغیرها برای تمام مقاطع انجام شد و نتایج مؤید انتظارات محققین است. به عبارت دیگر تمام متغیرهای موجود در مدل برای تمام مقاطع در سطح پایا هستند. مجموعه آزمون‌های علیت انجام شده در این تحقیق دربردارنده ۱۲ آزمون علیت برای هر مقطع می‌باشند. البته برخی از این روابط علی فاقد پشتوانه منطقی و تئوریک هستند، از این رو در بخش تفسیر نتایج به آنها پرداخته نخواهد شد. نتایج این آزمون‌ها در جداول (۱) و (۲) ارائه شده است. شایان ذکر است آزمون‌های علیت متعلق به هر مقطع با استفاده از نرم‌افزار ایویوز انجام شده است، اما محاسبه آماره مرکب آزمون دامیترسکو و هارلین (Z_N^{Hnc}) توسط محققین و با استفاده از نرم افزار اکسل انجام شده است.

باتوجه به اهداف اصلی پژوهش ابتدا به بررسی نتایج در مورد ارتباط بین نوسانات درآمدهای نفتی و نوسانات ابزارهای سیاست‌های مالی (مخارج دولت و درآمدهای مالیاتی) می‌پردازیم. نتایج ارائه شده در ستون‌های دوم و چهارم جدول (۱) نشان می‌دهد که نوسانات درآمدهای نفتی در بسیاری از کشورهای صادرکننده علت گرنجری نوسانات مالیات‌ها و مخارج دولت بوده است. این وضعیت به گونه‌ای است که فرضیه صفر آزمون علیت گرنجری کل پنل با روش دامیترسکو و هارلین مورد پذیرش قرار نمی‌گیرد و

۱. باتوجه به حجم زیاد موارد لازم برای گزارش جزئیات این آزمون‌ها (بررسی پایایی ۸۴ سری زمانی)، جهت جلوگیری از طولانی شدن متن، این نتایج ارائه نشده‌اند.

وجود علیت از درآمدهای نفتی به مخارج دولت و همچنین از درآمدهای نفتی به مالیات‌ها در کل پنل در سطح اعتماد بسیار بالایی مورد پذیرش واقع می‌شود. این یافته‌ها را می‌توان به عنوان شواهدی در تأیید دیدگاه‌های فریدمن (۱۹۸۲)، پلیر (۱۹۶۷) و همچنین دیدگاه مطرح شده توسط زراء نژاد و همکاران (۱۳۹۳) و خداپرست شیرازی و تبعه ایزدی (۱۳۹۳) قلمداد نمود. از این رو میتوان مدعی شد که در سطح اطمینان بسیار بالایی (بیش از ۹۹ درصد) نوسانات درآمدهای نفتی در مجموعه کشورهای نمونه علت نوسانات در ابزارهای اصلی سیاست‌های مالی می‌باشد.

مسئله دوم، بررسی تغییرات ابزارهای سیاست‌های مالی (مخارج و مالیات‌ها) در تقابل با چرخه‌های تجاری است. به عبارت دیگر آیا جزء نوسانی GDP علت گرنجری نوسانات درآمدهای مالیاتی و مخارج دولت بوده است؟ پاسخ این سؤال را می‌بایست در نتایج ارائه شده در ستون‌های پنجم و ششم جدول (۲) جستجو نمود. نتایج ارائه شده به‌عنوان در این جدول نشان می‌دهد که بخش قابل توجهی از دولت‌های صاحب منابع نفتی از مخارج خود به‌عنوان ابزاری برای مقابله با چرخه‌های تجاری استفاده می‌کنند. نتایج آزمون علیت دامیترسکو و هارلین نیز نشان می‌دهد که فرضیه صفر این آزمون مبنی بر عدم علیت از چرخه‌های تجاری به مخارج دولت در مورد کل پنل مورد پذیرش واقع نمی‌شود و بنابراین می‌توان مدعی شد که حداقل برخی از این کشورها از مخارج دولت به عنوان یک ابزار فعال برای تعدیل چرخه‌های تجاری استفاده می‌کنند. از طرف دیگر نتایج این آزمون در مورد عدم علیت از چرخه‌های تجاری به نوسانات درآمدهای مالیاتی نشان می‌دهد که فرضیه صفر این آزمون پذیرفته می‌شود. بر این اساس می‌توان مدعی شد که شواهد نشان می‌دهد کشورهای موجود در نمونه از مالیات به عنوان ابزاری برای تعدیل چرخه‌های تجاری استفاده نمی‌کنند.

جدول (۱) - بخش اول نتایج آزمون‌های علیت برای مقاطع و پنل داده‌ها

وقفه بهینه (K_i)	مقدار آماره والد (احتمال)						نام کشور
	G→OIL	G→TAX	G→GDP	OIL→TAX	OIL→GDP	OIL→G	
۴	۴/۸۱۱ (۰/۳۰۷)	۱۳/۷۷۹ ^{۰۰} (۰/۰۰۸)	۴/۷۰۳ (۰/۳۱۹)	۵/۶۶۵ (۰/۲۲۵)	۱۲/۹۴۶ ^{۰۰} (۰/۰۱۱)	۵/۴۴۵ (۰/۲۴۴)	ایران
۲	۲۳/۲۱۴ ^{۰۰۰} (۰/۰۰۰)	۴/۷۹۶ ^۰ (۰/۰۹۰)	۱۳/۵۳ ^{۰۰۰} (۰/۰۰۱)	۱۸/۶۴۰ ^{۰۰۰} (۰/۰۰۰)	۲۰/۲۲۸ ^{۰۰۰} (۰/۰۰۰)	۹/۰۹۱ ^{۰۰۰} (۰/۰۱۰)	آذربایجان

وقفه بهینه (K _i)	مقدار آماره والد (احتمال)						نام کشور
	G→OIL	G→TAX	G→GDP	OIL→TAX	OIL→GDP	OIL→G	
٤	٨/٨٣٣ [°] (-/٠٠٦٥)	١١/٥٧٠ ^{°°} (-/٠٠٢٠)	٣/٣١١ (-/٠٥٠٧)	١٢/٤٠٦ ^{°°} (-/٠٠١٤)	٣/٣١١ (-/٠٥٠٧)	٤١/٤٤١ ^{°°°} (-/٠٠٠٠)	الجزایر
٢	١/٣٧٩ (-/٠٥٠١)	٩/٤٦٠ ^{°°°} (-/٠٠٠٨)	١/٤٤١ (-/٠٤٨٦)	٢/٦٦٩ (-/٠٢٦٣)	١/٦٢١ (-/٠٤٤٤)	-/٣٩٣ (-/٠٨٢١)	امارات متحده
٣	١/٦٤٢ (-/٠٦٤٩)	١/٢١٦ (-/٠٧٤٨)	٢/٠٩٢ (-/٠٥٥٣)	٤/١٧٤ (-/٠٢٤٣)	٣/٤١٢ (-/٠٣٣٢)	٣/٤٤٩ (-/٠٣٣٧)	اندونزی
٤	-/٥٤٥ (-/٠٩٦٨)	٦/٣٣٣ (-/٠١٧٦)	٤/٨٧٣ (-/٠٣٠٠)	-/٥٥٥ (-/٠٩٦٧)	٨/٠٥٨ [°] (-/٠٠٨٩)	٨/٣٧٤ ^{°°} (-/٠٠٧٨)	بحرین
٢	-/٤٤٥ (-/٠٨٠٠)	-/٨٦٤ (-/٠٦٤٩)	-/٠٣١ (-/٠٩٨٤)	١/١٠٣ (-/٠٥٧٦)	-/٠٢٧ (-/٠٩٨١)	-/٥٨٣ (-/٠٧٤٦)	برونئی
٣	-/٧٨٠ (-/٠٨٤٥)	٢/٥٢٧ (-/٠٢٩٧)	٢/٤٣٠ (-/٠٤٨٨)	٢/٢٥٢ (-/٠٥٢١)	٣/٦٨٣ (-/٠٢٩٧)	٧/٦٩١ [°] (-/٠٠٥٢)	ترینیداد و توباگو
٤	٢/٦٠٢ (-/٠٦٢٦)	٥/٧٤٦ (-/٠٢١٨)	٢/١٤٥ (-/٠٧٠٩)	٧/٦٣٥ [°] (-/٠١٠٠)	٩/٥٦٥ ^{°°} (-/٠٠٤٨)	٩/٨٢٥ ^{°°} (-/٠٠٤٣)	جمهوری کنگو
٣	١/٦١٢ (-/٠٦٥٦)	٤/٧٤٤ (-/٠١٩١)	-/٦٣٤ (-/٠٨٨٨)	-/٢١٩ (-/٠٩٧٤)	٢/٥٧٤ (-/٠٤٦٢)	-/٨٧٤ (-/٠٨٣١)	سودان
٢	-/٩٢٠ (-/٠٦٣١)	-/٨٨٧ (-/٠٦٤١)	١/٦٨٥ (-/٠٤٣٠)	-/٠٤٠ (-/٠٩٧٩)	١/٢٨١ (-/٠٥٢٧)	٣/٥٠٧ (-/٠١٧٣)	سوریه
٣	٣/٤٠٩ (-/٠٣٣٢)	٣/٠٦٣ (-/٠٣٨٢)	١٠/٣٤٣ ^{°°} (-/٠٠١٥)	٩/٩١٣ ^{°°} (-/٠٠١٩)	٤/١١٢ (-/٠٢٤٩)	٧/٠٤٩ [°] (-/٠٠٧٠)	عمان
٢	١/٠٦٩ (-/٠٥٨٥)	٢/١٤٨ (-/٠٣٤١)	٢/٤٥٢ (-/٠٢٩٣)	١/٤٦٧ (-/٠٤٨٠)	٢/٣٠٠ (-/٠٣١٦)	٦/٤٧٤ ^{°°°} (-/٠٠٣٩)	عربستان
٣	-/٤٤٣ (-/٠٩٣١)	١٨/٣٥١ ^{°°°} (-/٠٠٠٠)	٣/٧٩٢ (-/٠٢٨٤)	١٠/٤٩٠ ^{°°} (-/٠٠١٤)	٦/٩٠٦ [°] (-/٠٠٧٤)	١٤/٦٨٥ ^{°°°} (-/٠٠٠٢)	کویت

نام کشور	مقدار آماره والد (احتمال)						وقفه بهینه (K_i)
	G→OIL	G→TAX	G→GDP	OIL→TAX	OIL→GDP	OIL→G	
گابن	۳/۴۰۰° (-۰/۰۶۵)	-۰/۰۰۵ (-۰/۹۴۰)	۳/۰۴۴° (-۰/۰۸۱)	-۰/۰۱۱ (-۰/۹۱۴)	۳/۰۴۹° (-۰/۰۸۰)	۱۷/۱۹۸*** (-۰/۰۰۰)	
گینه استوایی	۲/۶۲۲ (-۰/۴۵۳)	۱/۸۵۲ (-۰/۶۰۳)	-۰/۱۹۳ (-۰/۹۷۸)	۲۶/۰۷۱*** (-۰/۰۰۰)	۶/۷۲۹* (-۰/۰۸۱)	۲/۷۸۳ (-۰/۴۲۶)	
مالزی	۱۱/۴۳۵° (-۰/۰۲۰)	۳/۵۳۳ (-۰/۴۷۳)	۴/۲۴۶ (-۰/۳۷۳)	۸/۳۳۱° (-۰/۰۸۰)	۱/۵۲۴ (-۰/۸۲۲)	۲۸/۹۴۳*** (-۰/۰۰۰)	
مکزیک	-۰/۴۰۹ (-۰/۵۲۲)	۶/۰۴۴° (-۰/۰۱۳)	۳/۳۱۱° (-۰/۰۶۸)	۳/۰۶۳° (-۰/۰۸۰)	۴/۰۰۱° (-۰/۰۴۵)	-۰/۱۱۷ (-۰/۷۳۲)	
نیجریه	۱/۶۴۸ (-۰/۴۳۸)	۱۲/۷۵۶*** (-۰/۰۰۱)	-۰/۱۳۰ (-۰/۹۳۶)	۹/۰۵۹*** (-۰/۰۱۰)	-۰/۲۲۱ (-۰/۸۹۵)	۵/۸۲۸° (-۰/۰۵۴)	
یمن	-۰/۰۶۷ (-۰/۹۹۵)	۱/۷۹۷ (-۰/۶۱۵)	-۰/۷۲۹ (-۰/۸۶۶)	۱/۸۴۵ (-۰/۶۰۵)	۱/۶۵۵ (-۰/۶۴۷)	۱/۳۲۱ (-۰/۷۳۴)	
آماره آزمون کلی پنل در روش دامیترسکو و هارلین (Z_N^{Hnc})	-۰/۴۱۵ (-۰/۳۶۶)	۲/۱۹۹° (-۰/۰۳۵)	-۰/۰۲۳ (-۰/۳۹۸)	۳/۲۲۸*** (-۰/۰۰۲)	۱/۸۵۴° (-۰/۰۷۱)	۵/۵۳۵*** (-۰/۰۰۰)	

منبع: یافته‌های تحقیق

در مبحث ارتباط بین مخارج و درآمدهای دولت، بررسی نتایج آزمون علیت دامیترسکو و هارلین نشان می‌دهد که فرضیه‌های عدم علیت از مالیات به مخارج و عدم علیت از مخارج به مالیات هر دو مورد پذیرش واقع نمی‌شوند. بنابراین بر اساس شواهد موجود می‌توان مدعی شد که حداقل برای بخشی از کشورهای موجود در نمونه، علیت دوطرفه بین مخارج و درآمدهای مالیاتی برقرار است. این یافته را می‌توان به عنوان تأییدی بر فرضیه هماهنگی مالی مبنی بر رابطه علی دوطرفه بین درآمدهای مالیاتی و مخارج دولت قلمداد نمود. اما در همین زمینه نتایج بدست آمده شواهد کافی برای رد بخشی از دیدگاه مشایخی (۱۹۹۸) ارائه می‌کند. به عبارت دقیق‌تر، مشایخی معتقد است که افزایش مخارج به افزایش صادرات نفت (درآمدهای نفتی) منجر خواهد شد، حال آنکه نتایج آزمون

دامیترسکو و هارلین نشان می‌دهد که فرضیه عدم وجود علیت از نوسانات مخارج دولت به شوک‌های درآمدهای نفتی پذیرفته می‌شود که این یافته در تناقض با دیدگاه مشایخی می‌باشد و به نحوی مؤید برونزایی درآمدهای نفتی در این کشورها می‌باشد.

ارتباط بین درآمدها و مخارج با رشد اقتصادی از دیگر مباحثی است که در پیشینه به آنها پرداخته شد و نتایج بدست آمده امکان اظهار نظر در برخی حیطه‌ها را فراهم آورده است. نتایج آزمون علیت کلی دامیترسکو و هارلین نشان می‌دهد که فرضیه عدم علیت از نوسانات مالیات‌ها و مخارج به چرخه‌های تجاری پذیرفته می‌شود. بنابراین می‌توان مدعی شد که در مجموعه کشورهای موجود در نمونه، نه درآمدهای مالیاتی و نه مخارج دولت‌ها علت نوسانات GDP نبوده‌اند، این در حالی است که نتیجه آزمون دامیترسکو و هارلین نشان می‌دهند که نوسانات درآمدهای نفتی در سطح اطمینان قابل قبولی (۹۳ درصد)، حداقل برای گروهی از کشورهای موجود در نمونه علت تغییرات GDP بوده است. این یافته‌ها شواهدی از فقدان اثرگذاری ابزارهای اصلی سیاست‌های مالی و همچنین تأثیر شدید درآمدهای نفتی بر محیط اقتصاد کلان کشورهای صاحب این منابع می‌باشد. از طرف دیگر رد فرضیه صفر آزمون دامیترسکو و هارلین در مورد ارتباط علی از نوسانات GDP به مخارج دولت را می‌توان به عنوان شاهدهی برای تأیید دیدگاه واگنر (۱۸۸۳) و آلت و کریستال (۱۹۸۳) قلمداد نمود.

جدول (۲) - بخش دوم نتایج آزمون‌های علیت برای مقاطع و پنل داده‌ها

تعداد وقفه بهینه (K_i)	مقدار آماره والد (احتمال)						نام کشور
	GDP→OIL	GDP→TAX	GDP→G	TAX→OIL	TAX→GDP	TAX→G	
۴	۱/۳۷۹ (۰/۸۴۷)	۷/۱۲۷ (۰/۱۲۹)	۱۲/۱۸۳** (۰/۰۱۶)	۴/۹۸۷ (۰/۲۸۸)	۵/۰۹۵ (۰/۲۷۷)	۶/۰۰۲ (۰/۱۹۹)	ایران
۲	۱۸/۵۷۹*** (۰/۰۰۰)	۴/۹۶۲* (۰/۰۸۳)	۷/۱۵۴** (۰/۰۲۸)	۴/۱۹۸ (۰/۱۲۲)	۰/۷۲۸ (۰/۶۹۴)	۳/۹۵۶ (۰/۱۳۸)	آذربایجان
۴	۱۳/۱۰۱*** (۰/۰۱۰)	۵/۱۴۸ (۰/۲۷۲)	۲۸/۵۸۷*** (۰/۰۰۰)	۱۸/۱۴۳*** (۰/۰۰۱)	۱۲/۱۶۴** (۰/۰۱۶)	۳۸/۱۳۵*** (۰/۰۰۰)	الجزایر
۲	۰/۷۸۴ (۰/۶۷۵)	۲/۸۵۶ (۰/۲۳۹)	۱/۴۵۹ (۰/۴۸۲)	۴/۹۴۲* (۰/۰۸۴)	۶/۰۹۰** (۰/۰۴۷)	۱۰/۲۰۶*** (۰/۰۰۶)	امارات متحدہ

تعداد وقفه بهینه (K_i)	مقدار آماره والد (احتمال)						نام کشور
	GDP→OIL	GDP→TAX	GDP→G	TAX→OIL	TAX→GDP	TAX→G	
۳	۸/۰۶۱** (۰/۰۴۴)	۴/۷۷۴ (۰/۱۸۹)	۴/۵۳۲ (۰/۲۰۹)	۴/۹۰۰ (۰/۱۷۹)	۴/۳۶۷ (۰/۲۲۴)	۲/۲۶۸ (۰/۵۱۸)	اندونزی
۴	۳/۱۹۲ (۰/۵۲۶)	۴/۲۸۳ (۰/۳۶۹)	۵/۹۰۶ (۰/۲۰۶)	۴/۹۲۴ (۰/۲۹۵)	۲/۰۶۵ (۰/۷۲۳)	۱۷/۰۷۹*** (۰/۰۰۱)	بحرین
۲	۱/۵۹۹ (۰/۴۴۹)	۱/۲۹۶ (۰/۵۲۳)	۳/۲۷۱ (۰/۱۹۴)	۱/۱۶۰ (۰/۵۵۹)	۰/۵۵۳ (۰/۷۵۸)	۱/۵۴۰ (۰/۴۶۲)	برونئی
۳	۳/۸۵۵ (۰/۲۷۷)	۲/۲۰۶ (۰/۵۳۰)	۹/۷۸۶** (۰/۰۲۰)	۱/۲۰۲ (۰/۷۵۲)	۵/۹۵۵ (۰/۱۱۳)	۱۳/۹۱۴* (۰/۰۰۳)	ترینیداد و توباگو
۴	۰/۹۲۲ (۰/۹۲۱)	۵/۲۳۹ (۰/۲۶۳)	۱۰/۰۵۶** (۰/۰۳۹)	۱/۲۰۳ (۰/۸۷۷)	۱۰/۲۲۸** (۰/۰۳۶)	۹/۰۴۸* (۰/۰۵۹)	جمهوری کنگو
۳	۱۰/۵۲۸** (۰/۰۱۴)	۲/۵۷۳ (۰/۴۶۲)	۲/۷۵۶ (۰/۴۳۰)	۴/۳۲۹ (۰/۲۲۸)	۲/۵۹۱ (۰/۴۵۹)	۵/۳۰۱ (۰/۱۵۱)	سودان
۲	۲/۹۲۶ (۰/۲۳۱)	۰/۱۱۰ (۰/۹۴۶)	۹/۵۲۲*** (۰/۰۰۸)	۱/۶۵۹ (۰/۴۳۶)	۲/۸۵۷ (۰/۲۳۹)	۷/۳۸۷** (۰/۰۲۴)	سوریه
۳	۱۱/۱۵۸*** (۰/۰۱۰)	۱/۸۷۱ (۰/۵۹۹)	۱۸/۹۸۱*** (۰/۰۰۰)	۱/۸۴۹ (۰/۶۰۴)	۳/۷۸۴ (۰/۲۸۵)	۱/۷۰۵ (۰/۶۳۵)	عمان
۲	۰/۶۱۳ (۰/۷۳۵)	۵/۶۱۰* (۰/۰۶۰)	۳/۰۹۴ (۰/۲۱۲)	۰/۲۲۹ (۰/۸۹۱)	۰/۴۲۵ (۰/۸۰۸)	۰/۶۰۷ (۰/۷۳۸)	عربستان
۳	۶/۸۱۰* (۰/۰۷۸)	۹/۲۰۷** (۰/۰۲۶)	۱۵/۹۹۱*** (۰/۰۰۱)	۸/۲۷۷** (۰/۰۴۰)	۵/۱۹۵ (۰/۱۵۸)	۴/۲۱۵ (۰/۲۳۹)	کویت
۱	۲/۴۷۴ (۰/۱۱۵)	۰/۶۶۳ (۰/۴۱۵)	۳/۲۲۶* (۰/۰۷۲)	۰/۰۸۴ (۰/۷۷۱)	۴/۶۶۰** (۰/۰۳۰)	۱/۶۳۳ (۰/۲۰۱)	گابن

تعداد وقفه بهینه (K_i)	مقدار آماره والد (احتمال)						نام کشور
	GDP→OIL	GDP→TAX	GDP→G	TAX→OIL	TAX→GDP	TAX→G	
۳	۰/۸۱۰ (۰/۸۴۷)	۱۳/۴۴۶*** (۰/۰۰۳)	۱/۱۵۶ (۰/۷۶۳)	۲۲/۳۵۵*** (۰/۰۰۰)	۷/۳۶۰* (۰/۰۶۱)	۲/۹۱۳ (۰/۴۰۵)	گینه استوایی
۴	۵/۱۲۳ (۰/۲۷۴)	۶/۷۱۹ (۰/۱۵۱)	۴/۲۲۵ (۰/۳۷۶)	۹/۱۹۴* (۰/۰۵۶)	۲/۸۸۴ (۰/۵۷۷)	۲۴/۳۰۴*** (۰/۰۰۰)	مالزی
۱	۱/۷۰۸ (۰/۱۹۱)	۳/۳۴۲* (۰/۰۶۴)	۰/۲۲۲ (۰/۶۳۷)	۲/۸۶۴* (۰/۰۹۰)	۴/۵۰۴** (۰/۰۳۳)	۰/۲۹۷ (۰/۵۸۵)	مکزیک
۲	۲/۱۰۱ (۰/۳۴۹)	۷/۹۶۳** (۰/۰۱۸)	۰/۸۴۶ (۰/۶۵۴)	۱/۷۸۶ (۰/۴۰۹)	۲/۵۹۱ (۰/۲۷۳)	۳/۳۸۵ (۰/۱۸۴)	نیجریه
۳	۰/۲۴۷ (۰/۹۶۹)	۱/۷۲۰ (۰/۶۳۲)	۶/۷۰۵* (۰/۰۸۱)	۰/۳۲۴ (۰/۹۵۵)	۰/۷۱۳ (۰/۸۷۰)	۱/۰۶۸ (۰/۷۸۴)	یمن
							آماره آزمون کلی پنل در روش دامیترسکو و هارلین (Z_N^{Hnc})
	۱/۴۳۱ (۰/۱۴۳)	۱/۱۷۶ (۰/۱۹۹)	۳/۹۷۷*** (۰/۰۰۰)	۱/۵۳۷ (۰/۱۲۲)	۰/۹۱۰ (۰/۲۶۳)	۴/۲۳۹*** (۰/۰۰۰)	

منبع: یافته‌های تحقیق

۶- جمع بندی و نتیجه گیری

در پژوهش حاضر به بررسی استقلال ابزارهای سیاست‌های مالی از نوسانات درآمدهای نفتی ۲۱ کشور صاحب منابع نفتی پرداخته شد. برای این منظور، مدلی متشکل از چهار متغیر درآمدهای مالیاتی، مخارج دولت، درآمدهای نفتی و تولید ناخالص داخلی در قالب مدل اتو رگرسیو برداری برای تمام مقاطع برآورد گردید و آزمون‌های علیت گرنجری برای هر مقطع انجام شد. استنباط نهایی از آزمون‌های علیت اجرا شده، برای کشورهای مختلف با استفاده از روش دامیترسکو و هارلین صورت گرفت. یافته‌های اصلی پژوهش را

می‌توان در موارد زیر خلاصه نمود:

- نتایج نشان می‌دهد چرخه‌های تجاری، علت گرنجری نوسانات درآمدهای مالیاتی در مجموعه کشورهای موجود در نمونه نیست. همچنین نوسانات درآمدهای مالیاتی علت چرخه‌های تجاری نمی‌باشد. این یافته‌ها را می‌توان بدین صورت تفسیر نمود که در مجموعه کشورهای موجود در نمونه، از مالیات به عنوان ابزاری فعال جهت تعدیل نوسانات اقتصادی استفاده نمی‌شود و همچنین در صورت استفاده فعال، این متغیر توان تغییر معنی‌دار GDP را ندارد. این موضوع را می‌توان به عدم کارایی نظام مالیات‌ستانی در این کشورها مرتبط دانست.^۱
- به عکس مالیات‌ها، شواهد بدست آمده در مورد کل نمونه نشان می‌دهد که حداقل گروهی از کشورهای موجود در نمونه از مخارج دولت به عنوان یک ابزار فعال جهت کنترل نوسانات GDP استفاده می‌کنند. اما یافته‌ها نشان می‌دهد که تغییرات این متغیر نیز نمی‌تواند در حضور نوسانات نفتی، علت تغییرات GDP باشد. به عبارت دیگر علی‌رغم استفاده فعال سیاستگذاران از ابزار مخارج دولت، شواهدی بر تأثیر علی این متغیر بر GDP بدست نیامده است.
- نوسانات درآمدهای نفتی از یک سو به عنوان علت تغییرات مالیات‌ها و مخارج دولت در مجموعه کشورها شناخته شده است و از سوی دیگر علت گرنجری تغییرات GDP نیز شناخته شده است. این یافته حاکی از تأثیر شدید درآمدهای نفتی بر متغیرهای کلان اقتصادی (اعم از ابزار و هدف) می‌باشد.
- شواهد بدست آمده از آزمون دامیترسکو و هارلین نشان می‌دهد که بر مبنای نتایج نهایی پنل، علیت دوطرفه بین مخارج و درآمدهای مالیاتی برقرار است. این یافته را می‌توان به عنوان تأییدی بر فرضیه هماهنگی مالی مبنی بر رابطه علی دوطرفه بین درآمدهای مالیاتی و مخارج دولت قلمداد نمود.
- دیدگاه مشایخی (۱۹۹۸) مبنی بر درونزایی درآمدهای نفتی با شواهد موجود مورد پذیرش قرار نمی‌گیرد.
- شواهد همچنین حاکی است که رشد اقتصادی در مجموعه پنل علت گرنجری تغییرات مخارج دولت می‌باشد که این یافته تأییدی بر دیدگاه واگنر (۱۸۸۳) و همچنین دیدگاه آلت و کریستال (۱۹۸۳) می‌باشد.

از آنجا که عمده داده‌های مورد استفاده در پژوهش به سال‌های اخیر اختصاص دارد، این شواهد نشان می‌دهد که کشورهای صاحب منابع طبیعی به عنوان یک کل، علی‌رغم تأکید زیاد هنوز نتوانسته‌اند وابستگی خود به درآمدهای ناشی از این منابع را کاهش دهند و کماکان آنچه پلیز (۱۹۶۷) با عنوان فقدان خویش‌داری سیاسی از آن یاد می‌کند در این کشورها شایع است. همانطور که بحث شد وجود این

۱. خداپرست شیرازی و تبعه ایزدی (۱۳۹۳) شواهدی از این موضوع ارائه نموده‌اند.

وابستگی سبب خواهد شد تا نوسانات شدید و غیر معمول بازارهای بین‌المللی منابع طبیعی به اقتصاد داخلی آنها سرایت کند. این موضوع سبب خواهد شد تا درآمدهای دولت و عرضه ارز خارجی غیرقابل اتکاء شوند، سرمایه‌گذاری خصوصی به شدت با ریسک مواجه باشد و عنان اختیار ابزارهای اصلی تثبیت و تعدیل محیط اقتصاد کلان کشورها نیز از دست سیاستگذاران خارج شود. در این شرایط اگر رونق در چرخه اقتصادی با رونق در درآمدهای نفتی همزمان شود و یا در جهت عکس، اگر کاهش ناگهانی درآمدهای نفتی با رکود اقتصادی همزمان شود این اقتصادها از یک طرف نوسانات به شدت عمیقی را در متغیرهای کلان خود تجربه خواهند کرد و از طرف دیگر ابزارهای سودمندی نیز جهت کنترل این نوسانات نخواهند داشت. یافته‌های پژوهش حاضر تأکید مجددی بر لزوم ایجاد موانع برای از بین بردن ارتباط مستقیم بین درآمدهای نفتی و محیط اقتصاد داخلی این کشورهاست. موانعی چون استفاده فعال از قواعد مالی برای محدود کردن مخارج، صندوق‌های تثبیت درآمدهای ناشی از منابع طبیعی، توسعه سایر بخش‌های اقتصادی و متنوع سازی اقتصاد می‌تواند این ارتباط مستقیم را از بین ببرد و بر مقاومت اقتصادی این کشورها در برابر نوسانات بازار نفت بیافزاید.

در خاتمه لازم به ذکر است که این مقاله برگرفته از نتایج طرح پژوهشی با عنوان «بررسی و اندازه‌گیری اثر درآمدهای نفتی بر درآمدهای مالیاتی دولت‌های تحصیل‌دار» مصوب دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز می‌باشد.

فهرست منابع

۱. آرمن، سید عزیز و امین تبعه ایزدی (۱۳۹۲). پیش‌بینی رشد اقتصادی ایران: مقایسه مدل‌های سری زمانی تک متغیره و چند متغیره، فصلنامه اقتصاد مقداری، شماره ۲، ۱-۴۰.
۲. پورمقیم، سید جواد، نعمت‌پور، معصومه و میرحسین موسوی (۱۳۸۴). بررسی عوامل مؤثر بر سطح وصول درآمدهای مالیاتی در سیستم مالیاتی ایران، پژوهشنامه اقتصادی شماره ۵، ۱۶۱-۱۷۸.
۳. خداپرست شیرازی، جلیل و امین تبعه ایزدی (۱۳۹۳). اندازه‌گیری وابستگی درآمدهای مالیاتی دولت-های تحصیلدار به درآمدهای نفتی، فصلنامه اقتصاد مقداری، شماره ۴، ۲۱-۴۶.
۴. خداویردی، احمد (۱۳۸۰). تحلیل اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر درآمدهای مالیاتی با استفاده از تکنیک هم‌انباشتگی، پژوهشنامه اقتصادی شماره ۱، ۱-۱۴۹.
۵. زراء نژاد، منصور، تبعه ایزدی، امین و فاطمه حسین پور (۱۳۹۳). اندازه‌گیری وابستگی درآمدهای مالیاتی دولت‌های تحصیلدار به درآمدهای نفتی، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۷۲، ۱۱۱-۱۳۷.
۶. کمیجانی، اکبر و عباس معمارنژاد (۱۳۸۳). اهمیت کیفیت نیروی انسانی و R&D (تحقیق و توسعه) در رشد اقتصادی ایران، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۳۱، ۱-۳۱.
7. Abu-Bader, S. & A. S. Abu-Qarn (2003). Government Expenditures, Military Spending and Economic Growth: Causality Evidence from Egypt, Israel, and Syria. *Journal of Policy Modeling*, 25, 567-583.
8. Alt, James E. & K. Alec Chrystal (1983). *Political Economics*. Berkeley: University of California Press.
9. Aregbeyen, O. & B. Kolawole (2015). Oil Revenue, Public Spending and Economic Growth Relationships in Nigeria. *Journal of Sustainable Development*, 8(3): 113-123.
10. Bohl, M.T. (1996). Some International Evidence on Wagner's Law. *Public Finance*, 51, 185-200.
11. Bornhorst, F., Gupta, S. & J. Thornton (2009). Natural Resource Endowments and Domestic Revenue Effort. *European Journal of Political Economy*, 25, pp. 439-446.

12. Cheng, B., & T. Lai (1997). Government Expenditures and Economic Growth in South Korea: A VAR Approach. *Journal of Economic Development*, 22, 11-23.
13. Dumitrescu, E. & C. Hurlin (2012). Testing for Granger Non-causality in Heterogeneous Panels. *Economic Modelling*, 29: 1450–1460.
14. Dawe, D. (1996). A New Look at the Effects of Export Instability on Investment and Growth. *World Development* 24, no. 12.
15. Devlin, J. & M. Lewin (2004). Measuring Oil Booms and Busts in Developing Countries. In: Aizenman, Joshua, Pinto, Brian (Eds.), *Managing Volatility and Crisis: A Practitioner's Guide*. World Bank, Washington D.C.
16. Dogan, E. & T. Tang (2006). Government Expenditure and National Income: Causality Tests for Five South East Asian Countries, *International Business and Economics Research Journal*, 5(10): 49-59.
17. Dritsakis, N. (2004). Defense Spending and Economic Growth: an Empirical Investigation for Greece and Turkey. *Journal of Policy Modeling*, 26, 249–264.
18. Eltony, M.N., and M. Al-Awadi (2001). Oil Price Fluctuations and their Impact on the Macroeconomic Variables of Kuwait: a Case Study using a VAR Model. *International Journal of Energy Research* 25, 939–959.
19. Engle, R., and C. Granger (1987). Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing. *Econometrica*, 55, 251-276.
20. Farzanegan, M.R. (2011). Oil Revenue Shocks and Government Spending Behavior in Iran. *Energy Economics*. 33, 1055–1069.
21. Faraji Dizaji, S. (2014). The Effects of Oil Shocks on Government Expenditures and Government Revenues Nexus (with an Application to Iran's Sanctions). *Economic Modelling*, 40, 299-313.
22. Fasano, U. & Q. Wang (2002). Testing the Relationship between Government Spending and Revenue: Evidence from GCC Countries. *IMF Working Paper WP/02/201*.

23. Fosu, A. (1996). Primary Export and Economic Growth in Developing Countries. *World Economy*, 19.
24. Friedman, M. (1982, June 2). Interview with the *Washington Times*.
25. Granger, C. (1986). Development in the Study of Cointegrated Economic Variables. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 48, 213-228.
26. Geweke, J. (1984). Inference and Causality in Economic Time Series Models. *Handbook of Econometrics*, Vol. 2, Amsterdam: North Holland.
27. Ghali, K. H. (1998). Government Size and Economic Growth: Evidence from a Multivariate Cointegration Analysis. *Applied Economics*, 31, 975–987.
28. Ghosh, A., & J. Ostry (1994). Export Instability and External Balance in Developing Countries. *IMF Staff Papers*, 41.
29. Gupta, S., Clements, B., Baldacci, E. & C. Mulas-Granados (2002). Expenditure Composition, Fiscal Adjustment and Growth in Low-income Countries. *IMF Working Paper 02/77*. Washington: International Monetary Fund.
30. Hassan, K. & A. Abdullah (2015). Effect of Oil Revenue and Sudan Economy: Econometric Model for Services Sector GDP. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 172, 223 – 229.
31. Hoover, K. D., and S. M. Sheffrin. (1992). Causation, Spending, and Taxes: Sand in the Sandbox or Tax Collector for the Welfare State? *American Economic Review* 82 (1): 225-48.
32. Hsiao, C. (1982). Time Series Modelling and Causal Ordering of Canadian Money, Income and Interest Rates. In O.D. Anderson, ed., *Time Series Analysis: Theory and Practice*, 1, 671-699. Amsterdam: North-Holland.
33. Huang, C. & P. Tang (1992). Government Revenue, Expenditure, and National Income: A Granger Causal Analysis of the Case of Taiwan. *China Economic Review*, 3(2): 135-148.
34. Jiranyakul, K. (2007). The Relationship between Government Expenditures and

- Economic Growth in Thailand. *Journal of Economics and Economic Education Research* 8(2): 1-10.
35. Knudsen, O., and A. Parnes (1975). *Trade Instability and Economic Development*. Lexington, Mass: Lexington Books.
36. Lamartina, S. & A. Zaghini (2011). Increasing Public Expenditure: Wagner's Law in OECD Countries. *German Economic Review*, 12(2), 149–164.
37. Lotz, Joergen R. (1970). Patterns of Government Spending in Developing Countries. *Manchester School of Economic and Social Studies*, 38:119-144.
38. Lutkepohl, H. (1982). Non-causality due to Omitted Variables. *Journal of Econometrics*, 19:367- 378.
39. Mac Bean, A. (1966). *Export Instability and Economic Development*: London: George Allen and Unwin Ltd.
40. Mashayekhi, A. (1998). Public Finance, Oil Revenue Expenditure and Economic Performance: a Comparative Study of four Countries. *System Dynamics Review*, 14: 189-219.
41. Meltzer, A.H. & S.F. Richard (1981). A Rational Theory of the Size of the Government. *J. Polit. Econ.* 89, 914–927.
42. Musgrave, R.A. (1966). Principles of Budget Determination. In A. H. Cameron & W. Henderson (Eds.), *Public Finance: Selected Readings* (pp. 15–27). New York: Random House.
43. Odhiambo, N. (2015). Government Expenditure and Economic Growth in South Africa: an Empirical Investigation, *International Atlantic Economic Society*, 43:393–406.
44. Peacock, A. & J. Wiseman (1967). *The Growth of Public Expenditure in the United Kingdom, 1890-1955*. London: Allen and Unwin.
45. Peacock, A. & J. Wiseman (1979). Approaches to the Analysis of Government Expenditure Growth. *Public Finance. Q.* 7, 3–23.

46. Please, S. (1967). Saving through Taxation-Reality or Mirage? *Finance and Development*, 4: 24-32.
47. Reyes-Loya, M. & L. Blanco (2008). Measuring the Importance of Oil-Related Revenues in Total Fiscal Income for Mexico. *Energy Economics*, 30, 2552-2568.
48. Sachs, J. & A. Warner (1995). 'Natural Resource Abundance and Economic Growth', NBER Working Paper no. 5398.
49. Sachs J. & A. Warner (1997). Sources of Slow Growth in African Economies. *Journal of African Economies*. 6(3), 335-376.
50. Sachs J. & A. Warner (1999) Natural Resource Intensity and Economic Growth. In: Chambers B., Farooq A., Mayer J. (eds.), *Development Policies in Natural Resource Economies*. Edward Elgar, Cheltenham, 13-38.
51. Sachs, J. & A. Warner (2001), 'The Curse of Natural Resources', *European Economic Review*, 45(4), 827-38.
52. Tijerina-Guajardo, J., and J.A. Pagán (2003). Government Spending, Taxation, and Oil Revenues in Mexico. *Review of Development Economics* 7 (1), 152-164.
53. Wagner, A. (1883). *Finanzwissenschaft*, Part I, Third edition. Translated and Extracted by Nancy Cooke in R.A. Musgrave and A.T. Peacock, eds., *Classics in the Theory of Public Finance*, 1-15. London: Macmillan.
54. Wildavsky, A. (1988). *The New Politics of the Budgetary Process*. Scott, Foresman, Glenview.
55. Wu, S., Tang, J., and E. S. Lin (2010). The Impact of Government Expenditure on Economic Growth: how Sensitive to the Level of Development? *Journal of Policy Modeling*, 32(6), 804-817.

