

علمی

شناسایی مناطق و فعالیت‌های اولویت‌دار در ایجاد ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده^۱

افسانه شرکت*، علی اصغر بانوئی**، اسفندیار جهانگرد⁺، علی نصیری اقدم^x

DOI: 10.30495/ECO.2022.1943985.2588

<p>چکیده</p> <p>هدف اصلی مقاله شناسایی مناطق و فعالیت‌هایی است که بیشترین ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده را برای خود و سایر مناطق ایجاد می‌کنند. برای دستیابی به این هدف، از مدل ضرایب ستونی برای محاسبه جدول داده-ستانده ۹ منطقه‌ای حاوی ۲۴ فعالیت برای سال ۱۳۹۰ استفاده شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد هرچند در سطح کلان، مناطق کوچک‌تر ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده بیشتری را نسبت به مناطق بزرگ‌تر ایجاد می‌کنند؛ اما در سطح فعالیت‌های اقتصادی رابطه مستقیمی بین سهم ارزش افزوده یک فعالیت با مقدار ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده آن فعالیت وجود ندارد. بر اساس نتایج، پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان تمرکز سیاست‌های توسعه منطقه‌ای را بر مناطق کوچک‌تر هدایت کنند که سازگاری بیشتری با نظریه‌های فضاپذیر دارد.</p>	<p>تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۸/۱۱</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۱/۱۸</p> <p>طبقه‌بندی JEL: R11, R15, R58</p> <p>واژگان کلیدی: مالیات بر ارزش افزوده، ارزش افزوده غیرمستقیم، اثرات سرریزی، اثرات بازخوردی</p>
--	--

^۱ مقاله مستخرج از رساله دکتری افسانه شرکت به راهنمایی دکتر علی اصغر بانوئی و مشاوره دکتر اسفندیار جهانگرد و دکتر علی نصیری اقدم در دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی است.

* دانشجوی دکتری اقتصاد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران، پست الکترونیکی: afi.sherkat@yahoo.com

** استاد گروه توسعه و برنامه‌ریزی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)، پست الکترونیکی:

banouei7@yahoo.com

ejahangard@gmail.com

Alin110@yahoo.com

⁺ دانشیار گروه اقتصاد نظری، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران، پست الکترونیکی:

^x استادیار گروه توسعه و برنامه‌ریزی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران، پست الکترونیکی:

۱. مقدمه

توسعه نامتوازن و نابرابر مناطق در کشورهای مختلف، نابرابری‌های درآمدی به همراه دارد. اگرچه، بخشی از این نابرابری‌ها می‌تواند با اختلاف در هزینه‌های زندگی بهبود یابد؛ اما، می‌تواند موجب نابرابری در قدرت خرید شود. شواهد نشان می‌دهند حتی پس از در نظر گرفتن تفاوت در سطح هزینه‌های زندگی باز هم اختلاف در قدرت خرید درآمد وجود خواهد داشت (فیشر و نیچکمپ^۱، ۲۰۲۱). افزون بر نابرابری درآمدی، ابعاد دیگری از نابرابری مانند تفاوت در دسترسی به فرصت‌ها (سرمایه‌گذاری و اشتغال) و خدمات عمومی (بهداشت، آموزش و امنیت) وجود دارد که به روشنی از نابرابری‌های منطقه‌ای ناشی می‌شود. این نابرابری‌ها ضرورت مشارکت فعال دولت در توسعه مناطق و به تبع آن، به‌کارگیری سیاست‌های منطقه‌ای را نمایان می‌سازد.

یکی از الگوهایی که برای شناسایی تعادل و عدم تعادل‌های منطقه‌ای پیشنهاد می‌شود، الگوی داده-ستانده چندمنطقه‌ای است. این الگو جریان کالا و خدمات واسطه‌ای به شکل مبادلات تجاری درون منطقه‌ای و بین منطقه‌ای را برای دوره‌ای مشخص نشان می‌دهد و آمارهای موجود در سطح چند منطقه را یکپارچه می‌سازد (میلر و بلیر^۲، ۲۰۲۲). ضرایب اثرات سرریزی و بازخوردی که الگوی شناسایی کارکرد مناطق به شمار می‌روند، ریشه در ضرایب فزاینده ستانده مناطق دارند؛ اما، ضرایب یادشده در بین تحلیل‌گران منطقه‌ای تردیدهای جدی ایجاد کرده که مهم‌ترین آن عدم امکان پیوند آن به ارزش افزوده و سنجش ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده است.

در سال‌های اخیر، پژوهش‌گران برای رفع این معضل‌ها، رویکرد ستانده به ستانده^۳ را پیشنهاد کرده‌اند. این رویکرد، هم قابلیت پیوند بین ستانده (تولید ناخالص) یک فعالیت یا یک منطقه را با ارزش افزوده سایر فعالیت‌ها و مناطق دارد و هم می‌تواند ارزش افزوده مستقیم و غیرمستقیم هر منطقه یا فعالیت را که برای تأمین تولید خود در سایر مناطق یا فعالیت‌ها ایجاد می‌کند، بسنجد.

از منظر سیاست‌گذاری منطقه‌ای تأکید بر ارزش افزوده و سپس پیوند آن به ظرفیت بالقوه مالیاتی از دو جهت در تحقق تعادل فضایی اهمیت دارد: نخست آنکه، در واقع، ارزش افزوده دریافتی‌های عوامل تولید مانند نیروی کار و سرمایه است (استرهاوون، ۲۰۰۴^۴، ۲۰۰۸ و ۲۰۱۹؛ تیمورشف^۵ و استرهاوون، ۲۰۱۴). دوم آنکه، به طور کلی، ارزش افزوده تولید ناخالص داخلی به روش درآمد را نشان می‌دهد و به همین دلیل، می‌تواند ارتباط رشد اقتصادی و رفاه جامعه را منعکس کند.

به کارگیری معیار ارزش افزوده از منظر قابلیت آن در ایجاد ظرفیت درآمد مالیاتی برای دولت نیز اهمیت دارد. از آنجا که بنگاه‌ها بخشی از نهاده‌های مورد نیاز خود را از بنگاه‌هایی خریداری می‌کنند که خارج از منطقه مستقرند؛ بنابراین، فعالیت‌های اقتصادی در فرآیند تولید کالا و خدمات نه تنها وابسته به نهاده‌های سایر فعالیت‌های اقتصادی مستقر در همان منطقه‌اند، بلکه از طریق واردات واسطه‌ای منطقه برای فعالیت‌های اقتصادی در سایر مناطق نیز ارزش افزوده ایجاد می‌کنند و به تبع آن، نقش مهمی در ارتقای ظرفیت مالیات بر ارزش افزوده مناطق مختلف دارند (مهاجری، ۱۳۹۷).

¹ Fischer and Nijkamp

² Miller and Blair

³ Output-to-Output Approach

⁴ Oosterhaven

⁵ Temursho

بررسی اجمالی ادبیات موجود در ایران نشان می‌دهد در یک دهه گذشته در تمامی مقالات رویکرد تقاضای نهایی به ستانده در الگوی تقاضامحور لئونتیف مبنای محاسبه اثرات سرریزی و اثرات بازخوردی مناطق قرار گرفته است، اما در نظر گرفتن معیار سرریز به تنهایی فقط می‌تواند شرط لازم در سیاست‌گذاری منطقه‌ای به شمار رود، ولی شرط کافی نیست. برای برون‌رفت از این مسئله در این مقاله میانگین متوسط دو معیار سرریزی و بازخوردی برای ۹ منطقه در قالب ۲۴ فعالیت حول دو سؤال مورد کنکاش قرار می‌گیرند: نخست اینکه، کدامیک از مناطق ارزش افزوده مستقیم و غیرمستقیم بیشتری برای سایر مناطق ایجاد می‌کند و دوم اینکه، ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده در کدامیک از مناطق و فعالیت‌های اقتصادی بیشتر است.

برای پاسخ‌گویی به سوالات، مقاله به این شکل سازماندهی می‌شود: پس از مقدمه، در بخش دوم، ادبیات پژوهش مرور می‌شود؛ در بخش سوم، روش تحقیق بررسی می‌شود و در بخش چهارم، یافته‌های پژوهش ارائه می‌شود و بخش پنجم به نتیجه‌گیری و پیشنهادهای سیاستی اختصاص می‌یابد.

۲. مروری بر ادبیات

- مبانی نظری

در قرن بیست و یکم، سیاست‌های توسعه منطقه‌ای در جهان با دو منشور روبه‌رو شد. در یک طیف نظریه‌های اقتصاد متعارف قرار دارد. این نظریه‌ها به نظریه‌های «فضاگریز»^۱ معروف است (بانوئی و جهانفر، ۱۳۹۵). در این نوع نظریه‌ها «زمان» مقدم بر «مکان» است و دارای فروضی است که کاربرد آن‌ها را در تحلیل اقتصاد فضا غیرممکن می‌سازد. یکی از این فروض، همگنی فضا است. فرض مذکور که ریشه در رقابت کامل دارد، عملاً هویت مکان جغرافیایی فعالیت‌های تولیدی را نادیده می‌گیرد. این نوع نظریه‌ها که به طور کلی به «اجماع واشنگتنی»^۲ معروف است، در گزارش سالانه اقتصادی سال ۲۰۰۹ میلادی بانک جهانی آمده است (بانوئی و شرکت، ۱۳۹۸). تحرک‌پذیری عوامل تولید از یک مکان جغرافیایی به مکان جغرافیایی دیگر در کنار نادیده گرفتن مسئله مسافت، هزینه‌های حمل و نقل و هم‌گرایی مناطق در بلندمدت، روح این نوع نظریه‌ها را تشکیل می‌دهد (سراوالی^۳، ۲۰۱۵؛ بانک جهانی، ۲۰۰۹).

در طیف دیگر، نظریه‌های «فضاپذیر»^۴ قرار دارند. این نوع نظریه‌ها که به «سیاست‌های اجماع اروپا»^۵ معروف است، مکان را بر زمان ترجیح می‌دهد (باراکا، مک‌کین و رودریگز^۶، ۲۰۱۲؛ سراوالی، ۲۰۱۵). توسعه مناطق کوچک‌تر در مقابل توسعه مناطق بزرگ‌تر اساس کارکرد سیاست‌های توسعه منطقه‌ای این نوع نظریه‌ها را تشکیل می‌دهد. مناطق میانی و کوچک‌تر، به طور بالقوه، از منابعی برخوردارند که به «منابع دست‌نخورده»^۷ معروف‌اند. در نتیجه، شناسایی و تبدیل آن‌ها به منابع بالفعل موجب رشد اقتصادی خواهد شد. این در حالی است که نظریه‌های فضاگریز، توسعه مناطق بزرگ‌تر را مبنای سیاست‌گذاری توسعه منطقه‌ای در نظر گرفته و معتقدند اثرات سرریزی مناطق بزرگ‌تر سبب توسعه

¹ Place-neutral

² Washington Consensus

³ Seravalli

⁴ Place-based

⁵ European Consensus Policies

⁶ Baraca, MacCann & Rodrigues

⁷ Untapped Resources

مناطق کوچک‌تر می‌شود و در نهایت، در بلندمدت، موجب هم‌گرایی مناطق خواهد شد (بانک جهانی، ۲۰۰۹؛ باراکا و همکاران، ۲۰۱۲؛ سراوالی، ۲۰۱۵).

در ارتباط با نقش محوری دو طیف نظریه‌های فضاپذیر و فضاگریز، پرسش اصلی این است که جدول داده- ستانده چندمنطقه‌ای و الگوهای مرتبط با آن از کدامیک از دو چهارچوب نظری یاد شده برخوردار است. به دو دلیل می‌توان گفت الگوی داده- ستانده چندمنطقه‌ای ماهیت فضاپذیر دارد: دلیل اول، حدود هفت دهه پیش، والتر ایزارد^۱ ضمن بررسی زوایای مختلف نظریه‌های فضاگریز و فضاپذیر به این نتیجه دست یافت که فقط الگوی داده- ستانده چندمنطقه‌ای قابلیت تبیین اقتصاد فضا را دارد. علت آن است که این الگو می‌تواند توزیع فضایی نهاده‌ها و ستانده‌های بین مناطق را در قالب یک سیستم تعادل عمومی به خوبی تبیین کند. وی برای نخستین بار موفق شد واژه «اقتصاد فضا^۲» را به الگوی داده- ستانده فضاگریز لئونتیف تعمیم دهد (ایزارد، ۱۹۵۱)؛ دلیل دوم اینکه، در واقع، جدول داده- ستانده تک‌منطقه‌ای، دومنطقه‌ای و چندمنطقه‌ای بسط حساب‌های منطقه‌ای است. اساس تدوین حساب‌های منطقه‌ای، تقدم مکان جغرافیایی فعالیت‌های اقتصادی بر زمان است که به مبسوط‌ترین شکل ممکن در قالب یک فصل مستقل در گزارش راهنمای جداول عرضه و مصرف سال ۲۰۱۸ سازمان ملل متحد توضیح داده شده است (سازمان ملل متحد، ۲۰۱۸). دو اصل کلیدی «اقامت» و «منطقه‌ای» اساس تدوین حساب‌های منطقه‌ای در جهان و ایران قرار گرفته است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۲).

- پیشینه پژوهش

تجربه جهان و ایران

از دهه ۱۹۵۰ میلادی به بعد سه روش مبنای محاسبه جدول داده- ستانده چندمنطقه‌ای قرار گرفته‌اند: ضرایب ستونی^۳ (چنری،^۴ ۱۹۵۳؛ موزس،^۵ ۱۹۵۵)، ضرایب سطری^۶ (پولانسکی،^۷ ۱۹۷۰) و جاذبه.^۸ پس از آن روش‌های دیگری نیز برای تخمین مبادلات بین منطقه‌ای به کار رفت که از جمله آن‌ها سهم مکانی (هرمنسون،^۹ ۲۰۱۶) و چارم (CHARM)^{۱۰} (کوروننرگ،^{۱۱} ۲۰۰۹) است. هریک از روش‌های فوق با محدودیت‌هایی جدی روبه‌رو هستند (پولانسکی، ۱۹۷۰؛ بون، ۱۹۸۴، ۱۹۸۶ و ۱۹۸۸). اما، جدول چندمنطقه‌ای مستخرج از روش ضرایب ستونی به‌طور گسترده‌ای در محاسبه جداول جهانی و چند کشوری به کار برده می‌شود (دیازنباخر، لوس، تایمر و دی‌ورین،^{۱۲} ۲۰۱۳؛ سازمان ملل متحد، ۲۰۱۸؛ بانک جهانی، ۲۰۲۰؛ میلر و بلیر، ۲۰۲۲؛ پاتونرو آتوکولارا^{۱۳}، ۲۰۲۱؛ بانوئی و فهیمی، ۱۴۰۰).

¹ Walter Isard

² Spatial Economic

³ Column Coefficient

⁴ Chenery

⁵ Moses

⁶ Row Coefficient

⁷ Polanski

⁸ Gravity

⁹ Hermansson

¹⁰ Cross-hauling Adjusted Regionalization Method

¹¹ Kronenberg

¹² Dietzsbacher, Los, Timmer and De Vries

¹³ Patunru and Athukolara

به طور سنتی، رویکرد تقاضا به ستانده در الگوی تقاضامحور لئونتیف مبنای سنجش اثرات سرریزی و بازخوردی مناطق قرار می‌گیرد؛ اما در سال‌های اخیر به‌کارگیری این معیار در چهار زمینه مورد چالش جدی قرار گرفته است که عبارت‌اند از: ۱. مسئله احتساب مضاعف ستانده مناطق است؛ یعنی اینکه ستانده ناخالص هر منطقه نه فقط بایستی به طور مستقیم و غیرمستقیم ستانده مورد نیاز سایر مناطق را تأمین کند، بلکه باید نیازهای مستقیم و غیرمستقیم تقاضای نهایی داخل خود منطقه را نیز تأمین کند؛ ۲. منظور کردن ستانده ملاک مناسبی برای رشد اقتصادی و رفاه مناطق به شمار نمی‌رود؛ زیرا پیوند این معیار به ارزش افزوده مناطق که نشان‌دهنده درآمد عوامل تولید و رفاه آن منطقه است به‌آسانی امکان‌پذیر نیست؛ ۳. گسستگی فرآیند تولید؛ بدین معنا که تمامی فرآیند تولید یک کالا در یک منطقه صورت نمی‌پذیرد. ملاک ستانده قادر نیست ارزش افزوده‌ای را که در هر منطقه به دلیل تولید بخشی از کالا ایجاد می‌شود اندازه‌گیری کند و ۴. عدم امکان پیوند ستانده به ارزش افزوده و به تبع آن، سنجش مالیات بر ارزش افزوده. در این مقاله برای رفع این نقص از رویکرد ستانده به ستانده که ریشه در پایه نظری پیرو سرافا^۱ دارد به جای رویکرد تقاضای نهایی به ستانده استفاده می‌شود.

هیملر^۲ (۱۹۹۱) در پژوهش خود معیار ارزش افزوده را جایگزین معیار ستانده قرار داده و شاخص یکپارچگی عمودی ارزش افزوده غیرمستقیم^۳ را برای سنجش اهمیت ارزش افزوده غیرمستقیمی که یک فعالیت برای سایر فعالیت‌ها ایجاد می‌کند، تجزیه و تحلیل می‌کند؛ بنابراین، تعمیم این رویکرد در سنجش مالیات بر ارزش افزوده بالقوه و در نهایت، محاسبه ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده در قالب الگوی داده-ستانده چندمنطقه‌ای یکی از نوآوری‌های این مقاله به شمار می‌رود.

به طور کلی، پژوهش‌گران در دو سطح اثرات مالیات بر ارزش افزوده را تجزیه و تحلیل کرده‌اند: نخست، سطح اقتصاد ملی است. بررسی ادبیات نشان می‌دهد رویکرد هزینه یا رویکرد ارزش افزوده به قیمت، در مرکز توجه مقالات مذکور بوده است؛ و دومین سطح، تعمیم ارزش افزوده بر ظرفیت بالقوه مالیات در سطح منطقه^۴ است. بررسی مقالات داخلی نشان می‌دهد تمامی مقالات رویکرد تقاضا به ستانده را مبنای سنجش اثرات سرریزی و بازخوردی قرار داده‌اند. تنها مهاجری (۱۳۹۷) است که از رویکرد ستانده به ستانده برای سنجش یکپارچگی عمودی ارزش افزوده استفاده کرده است. این مقاله تنها اثرات سرریز مالیات بر ارزش افزوده در کنار نادیده گرفتن اثرات بازخوردی مبنای سنجش ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده قرار داده است. همچنین میرجلیلی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهش خود جداول تک‌منطقه‌ای ۳۱ استان کشور را در کنار نادیده گرفتن اثرات سرریزی و بازخوردی مناطق مبنای سنجش شکاف سیاستی و تمکین مالیات بر ارزش افزوده قرار داده است.

این مقاله از دو نوآوری نسبت به ادبیات پیشین در زمینه موضوع برخوردار است: ۱. روش ضرایب ستونی جهت محاسبه جدول نه منطقه‌ای استفاده می‌شود؛ و ۲. میانگین متوسط اثرات سرریزی و بازخوردی مناطق و فعالیت‌ها، مبنای سنجش ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده در شناسایی مناطق و فعالیت‌های برتر قرار می‌گیرد.

¹ Piero Sarrafa

² Heimler

³ Vertical Integration of Value-added Index

⁴ از سال ۱۳۸۸ تا ۱۴۰۰، تعداد ۱۹ مقاله با موضوع داده-ستانده دومنطقه‌ای و چندمنطقه‌ای در ایران منتشر شده است که شش مقاله (حدود ۳۱/۵ درصد) از مدل داده-ستانده چندمنطقه‌ای استفاده کرده‌اند. هیچ‌کدام از این مقالات از روش ضرایب ستونی استفاده نکرده‌اند.

۳. روش پژوهش

پاسینتی^۱ با استفاده از پایه‌های نظری سرافا رابطه متعارف تقاضا به تولید لئونتیف^۲ را به صورت زیر اصلاح می‌کند (پاسینتی، ۱۹۷۲؛ هیملر، ۱۹۸۵؛ میلانو،^۳ ۱۹۸۵):

$$\hat{X}^R = (I - A^R)^{-1} \hat{f}^R \quad R = 1, 2, \dots, 9 \quad (1)$$

در رابطه فوق \hat{f}^R و \hat{X}^R به ترتیب ماتریس قطری تقاضای نهایی و ماتریس ارزش ستانده ناخالص منطقه R را نشان می‌دهد. جمع هر ستون ماتریس \hat{X}^R مشخص می‌کند هر منطقه برای تأمین تقاضای خود به طور مستقیم و غیرمستقیم چه میزان به خود و سایر مناطق وابسته است که به یکپارچگی عمودی ستانده^۴ معروف است (پاسینتی، ۱۹۷۲). جمع سطری ماتریس فوق رابطه تراز تولیدی متعارف لئونتیف بوده و به یکپارچگی افقی ستانده^۵ معروف است. جمع سطری ماتریس \hat{X}^R به مشکلات حساب مضاعف تولید دامن می‌زند. یک راه‌حل، پیوند رابطه (۱) به ارزش افزوده است برای این منظور ابتدا ضرایب مستقیم ارزش افزوده را تعریف می‌کنیم:

$$av^R = VA^R / X^R \Rightarrow VA^R = va^R X^R \quad R = 1, 2, \dots, 9 \quad (2)$$

av^R و V^R به ترتیب بردارهای سطری ضرایب مستقیم ارزش افزوده مناطق و بردار ارزش افزوده منطقه R را آشکار می‌کند. با جای‌گذاری رابطه (۱) در رابطه (۲)، رابطه زیر به دست می‌آید که پیوند بین تقاضای نهایی و ارزش افزوده مستقیم و غیرمستقیم مناطق را آشکار می‌کند:

$$\overline{VA}^R = \overline{av}^R (I - A^R)^{-1} \hat{f}^R \quad R = 1, 2, \dots, 9 \quad (3)$$

به لحاظ روش‌شناسی به‌کارگیری رابطه (۳) در سیاست‌گذاری دو نارسایی دارد: ۱. جمع ستونی \overline{VA}^R در این رابطه دقیقاً برابر با بردار تقاضای نهایی در جدول داده-ستانده است؛ ۲. چنان‌چه به هر دلیل مازاد تولید (تقاضای نهایی) یک فعالیت در منطقه صفر یا منفی باشد، به تبع آن ارزش افزوده آن بخش نیز صفر یا منفی خواهد بود که فاقد منطق اقتصادی است. کاریست ستانده به ستانده و پیوند آن به ارزش افزوده می‌تواند دو نارسایی فوق را برطرف کند.

برای سهولت فرض می‌کنیم دو منطقه داریم $(R = p, q)$. در این صورت، می‌توان رابطه تراز تولیدی را برای دو منطقه p و q به صورت زیر نوشت:

$$x^p = (I - A^{pp})^{-1} A^{pq} x^q + (I - A^{pp})^{-1} f^p \quad (4)$$

$$x^q = (I - A^{qq})^{-1} A^{qp} x^p + (I - A^{qq})^{-1} f^q \quad (5)$$

از روابط (۴) و (۵) می‌توان دو تفسیر ارائه کرد: (۱) مسئله احتساب مضاعف ستانده در هر دو منطقه است؛ بدین معنا که منطقه p چقدر باید به طور مستقیم و غیرمستقیم کالا و خدمات تولید کند تا هم ستانده منطقه q و هم تقاضای نهایی خود را تأمین کند. همین تفسیر را می‌توان برای رابطه (۵) ارائه کرد. در این روابط دو متغیر برونزا وجود دارد: یکی، تقاضای نهایی هر منطقه؛ و دیگری، ستانده مناطق. حال اگر فرض کنیم بر مبنای نظریه سرافا این دو منطقه مازاد تولید ندارند؛ یعنی $f^p = f^q = 0$. رویکرد ستانده به ستانده برای دو منطقه به صورت زیر به دست می‌آید:

¹ Pasinetti

² $x = (I - A)^{-1} f$

³ Milano

⁴ Vertical Integration of Output

⁵ Horizontal Integration of Output

$$x^p = (I - A^{pp})^{-1}A^{pq}x^q \quad (6)$$

$$x^q = (I - A^{qq})^{-1}A^{qp}x^p \quad (7)$$

رابطه (۶) نشان می‌دهد منطقه p به طور مستقیم و غیرمستقیم چه میزان باید تولید کند تا نیازهای واسطه‌ای تولید منطقه q را تأمین کند. با تعمیم روابط فوق به ارزش افزوده دو منطقه روابط زیر حاصل می‌شود و نشان‌دهنده آن است که منطقه q چه مقدار ارزش افزوده برای منطقه p و منطقه p چه مقدار ارزش افزوده برای منطقه q ایجاد می‌کند. سرجمع سطری ماتریس‌های فوق یکپارچگی افقی ارزش افزوده و سرجمع ستونی یکپارچگی عمودی ارزش افزوده یا اثرات سرریزی ارزش افزوده بین دو منطقه را نشان می‌دهد.

$$\overline{VA}^{pq} = \widehat{av}^p (I - A^{pp})^{-1}A^{pq}x^q \quad (8)$$

$$\overline{VA}^{qp} = \widehat{av}^q (I - A^{qq})^{-1}A^{qp}x^p \quad (9)$$

\overline{VA}^{qp} و \overline{VA}^{pq} به ترتیب، ماتریس‌های ضرایب فزاینده ارزش اثرات سرریزی ارزش افزوده مستقیم و غیرمستقیم منطقه p ناشی از تأمین تولید منطقه q و ارزش افزوده مستقیم و غیرمستقیم منطقه q ناشی از تأمین تولید منطقه p را نشان می‌دهند. برای مثال رابطه (۷) مشخص می‌کند اگر تولید در منطقه q افزایش یابد، این منطقه برای تأمین این مقدار تولید به واردات از منطقه p نیاز دارد ($A^{pq}x^q$) و منطقه p برای تأمین تقاضای واسطه‌ای منطقه q به‌طورمستقیم و غیرمستقیم به‌اندازه $(I - A^{pp})^{-1}A^{pq}x^q$ تولید کند. افزایش تولید در منطقه p نیاز مستقیم و غیرمستقیم به عوامل تولید را افزایش می‌دهد؛ بنابراین، معادل $\widehat{av}^p (I - A^{pp})^{-1}A^{pq}x^q$ ارزش افزوده که شامل دستمزد نیروی کار و سود سرمایه است برای منطقه p ایجاد می‌شود.

طبق مدل میلر (۱۹۸۶) اثرات بازخوردی ناشی از افزایش تقاضای نهایی بین دو منطقه برابر با تفاضل تغییرات ستانده در منطقه p (یا q) در مدل دو منطقه‌ای و تغییرات ستانده منطقه p (یا q) در مدل تک‌منطقه‌ای است. اگر این منطق را به الگوی چندمنطقه‌ای تعمیم دهیم، با جایگزینی رابطه (۶) در رابطه (۷) خواهیم داشت:

$$\overline{VA}^{pq} = \widehat{av}^p [(I - A^{pp})^{-1}A^{pq}(I - A^{qq})^{-1}A^{qp}]x^p \quad (9)$$

$$\overline{VA}^{qp} = \widehat{av}^q [(I - A^{qq})^{-1}A^{qp}(I - A^{pp})^{-1}A^{pq}]x^q \quad (10)$$

در روابط فوق \overline{VA}^{qp} و \overline{VA}^{pq} به ترتیب ماتریس‌های ضرایب فزاینده ارزش افزوده بازخوردی دو منطقه p و q است. رابطه (۹) نشان می‌دهد منطقه p برای تأمین تولید خود به واردات واسطه‌ای از منطقه q نیاز دارد. منطقه q بخشی از افزایش تولید خود را با واردات از منطقه مبدأ تأمین خواهد کرد؛ بنابراین، تولید در منطقه به‌طورمستقیم و غیرمستقیم افزایش می‌یابد که سبب افزایش تقاضای نیروی کار و سرمایه (ارزش افزوده) در منطقه مبدأ (p) خواهد شد. رابطه (۱۰) را نیز می‌توان به همین صورت تفسیر کرد. حال نرخ مالیاتی را به‌طور جداگانه در ماتریس‌های ضرایب فزاینده سرریزی مالیات بر ارزش افزوده (فرمول ۷ یا ۸) و ماتریس‌های ضرایب فزاینده بازخوردی مالیات بر ارزش افزوده (فرمول ۹ یا ۱۰) پیش‌ضرب کرده و نهایتاً متوسط اثرات ضرایب فزاینده سرریز و بازخورد ظرفیت مالیات بر ارزش افزوده را بر تعداد فعالیت‌ها تقسیم می‌کنیم. برای منطقه p و q خواهیم داشت:

$$AVA^{pq} = \frac{t\overline{VA}^{pq} + t\overline{VA}^{qp}}{n} \quad (11)$$

$$AVA^{qp} = \frac{t\overline{VA}^{qp} + t\overline{VA}^{qp}}{n} \quad (۱۲)$$

- پایه‌های آماری

در این مقاله از رویکرد ترکیبی^۱ برای محاسبه جدول داده-ستانده چندمنطقه‌ای استفاده می‌شود. منطق رویکرد ترکیبی حداکثر استفاده از پایه‌های آماری موجود در سطح منطقه است. نیاز به حداقل سه نوع پایه‌های آماری یکی از امتیازهای به‌کارگیری این رویکرد است: نوع اول، جداول عرضه و مصرف مرکز آمار ایران برای سال ۱۳۹۰ است. سپس، تبدیل آن به جدول متقارن ملی فعالیت در فعالیت با فرض ساختار ثابت فروش محصول است؛ نوع دوم، آمار صادرات و واردات بین‌منطقه‌ای است. آمار این مبادلات از سالنامه آماری حمل و نقل جاده‌ای و پایانه‌های کشور ۱۳۹۰ جمع‌آوری شده است. آمار صادرات و واردات به صورت کالایی و مقداری (تُن) بوده که باید به ارزشی (ریال) تبدیل شود؛ و نوع سوم، آمارهای ارزش افزوده، ستانده و هزینه واسطه‌ای در حساب‌های منطقه‌ای سال ۱۳۹۰ مرکز آمار ایران برای ۳۱ استان و ۸۳ فعالیت اقتصادی در قالب ISIC Rev.4 است.

با در نظر گرفتن سه نکته فوق جدول ملی متقارن فعالیت در فعالیت با فرض ساختار ثابت فروش محصول سال ۱۳۹۰ و حساب‌های منطقه‌ای در مجموع به ۲۴ فعالیت تجمیع شده است. از ۲۴ فعالیت برای هر منطقه آمار و اطلاعات مبادلات تجاری بین‌منطقه‌ای ۱۳ فعالیت به روش آماری استخراج شده و مابقی آن‌ها به روش غیرآماری برآورده شده است. در این مقاله بر اساس آخرین مصوبه طبقه‌بندی مناطق سازمان ملی آمایش سرزمین، توسط شورای عالی آمایش سرزمین در تاریخ ۱۳۹۶/۵/۲ تصویب شده است (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۶) ۳۱ استان در قالب ۹ منطقه تجمیع شده است.

جدول داخلی محاسبه شده دو اشکال اساسی دارد: نخست آنکه این جدول تراز نیست؛ و دوم آنکه، ارزش افزوده مستخرج با ارزش افزوده متناظر در حساب‌های منطقه‌ای مرکز آمار ایران متفاوت است. برای برون‌رفت از این مسئله روش RAS مبنای تراز جدول قرار گرفت (بانوئی و مهاجری ۱۳۹۹؛ بانوئی و همکاران ۱۳۹۶ الف و ب؛ بانوئی و شرکت، ۱۳۹۸).

۴. یافته‌ها

- میانگین متوسط اثرات سرریزی و بازخوردی ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده ۹ منطقه

نتایج متوسط اثرات سرریز و متوسط اثرات بازخورد ارزش افزوده ۹ منطقه در ردیف‌های دوم و سوم جدول شماره (۱) آورده شده است. نتایج نشان می‌دهد متوسط اثرات سرریز ارزش افزوده مناطق کوچک‌تر (مناطق که سهم GDP آن‌ها کمتر از GDP کشور است) بیشتر از ارقام متناظر مناطق بزرگ‌تر است. به عنوان نمونه، منطقه هفت شامل استان‌های زنجان، قزوین و مرکزی با کمترین درصد تولید ناخالص داخلی بیشترین اثرات سرریز ارزش افزوده را در میان سایر مناطق دارد؛ به طوری که افزایش یک واحد تولید در این منطقه به طور مستقیم و غیرمستقیم ۰/۱۸۰ واحد ارزش افزوده در سایر مناطق ایجاد می‌کند. پس از آن مناطق یک و هشت هرکدام با متوسط اثرات سرریزی معادل

^۱ Mixed Approach

۰/۱۷۳ و ۰/۱۶۶ در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند. به طور کلی این یافته‌ها نظریه متداول اقتصاد منطقه‌ای را تأیید می‌کند. بدین معنا که ضرایب فزاینده تولید مناطق کوچک‌تر کمتر و میل به واردات آن‌ها از سایر مناطق بیشتر است؛ عکس آن در مورد مناطق بزرگ‌تر صادق است. اما، منطقه شش از این قاعده یا روند مستثناست. این منطقه از منظر اندازه GDP با حدود ۲۴ درصد در رتبه دوم قرار دارد، حال‌آنکه اثرات سرریزی ارزش افزوده آن برابر با ۰/۱۶۴ واحد است و از این منظر در رتبه سوم قرار می‌گیرد.

نتایج متوسط اثرات بازخوردی ارزش افزوده (ردیف ۳) تصویر متفاوتی از اثرات سرریزی ارزش افزوده را به دست می‌دهند. به طوری که مناطق بزرگ‌تر متوسط اثرات بازخوردی ارزش افزوده بیشتری دارند. در این مورد یافته‌ها نشان می‌دهند منطقه ۶ شامل سه استان تهران، قم و البرز و پس از آن منطقه ۴ شامل چهار استان اصفهان، چهارمحال و بختیاری، خوزستان و فرامنطقه هرکدام به ترتیب با ۰/۰۲۴ و ۰/۰۲۳ واحد متوسط اثرات بازخورد ارزش افزوده بیشتری نسبت به سایر مناطق دارند؛ یعنی افزایش یک واحد تولید در منطقه ۶ پس از اثرگذاری بر تولید سایر مناطق به طور غیرمستقیم سبب افزایش ۰/۰۲۴ واحد ارزش افزوده در خود منطقه خواهد شد. با توجه به پایه نظری متعارف اقتصاد منطقه‌ای انتظار می‌رود متوسط اثرات بازخوردی ارزش افزوده منطقه ۴ بزرگ‌تر از منطقه ۶ باشد، در صورتی که کمتر از آن است. یک دلیل آن می‌تواند به ساختار نفتی این منطقه بازگردد. ۶۷ درصد از تولید ناخالص داخلی منطقه ۴ را بخش نفت خام و گاز طبیعی تشکیل می‌دهد؛ به عبارت دیگر منطقه مذکور صادرکننده مواد خام جهت پردازش بیشتر به سایر مناطق و دنیای خارج است.

نتایج و مشاهدات فوق، حاکی از این واقعیت است که معیارهای متوسط اثرات سرریزی ارزش افزوده و متوسط اثرات بازخوردی ارزش افزوده تصویر متفاوتی از کارکرد مناطق به دست می‌دهند و بدین ترتیب، سردرگمی در بین تحلیل‌گران، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان منطقه‌ای فراهم می‌کند. برای برون‌رفت از این مسئله در این مقاله میانگین متوسط اثرات سرریزی و بازخوردی ارزش افزوده، معیار شناسایی ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده در نظر گرفته می‌شود.

جدول ۱. متوسط سرریز و بازخورد ارزش افزوده و متوسط سرریز و بازخورد مالیات بر ارزش افزوده

ردیف	منطقه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۱	GDP درصد	۶/۴۱	۶/۶۳	۵/۱۳	۲۹/۸۱	۱۱/۷۱	۲۳/۹۶	۳/۸۱	۶/۹۵	۵/۵۹
۲	متوسط سرریز ارزش افزوده	۰/۱۷۳	۰/۱۴۷	۰/۱۴۱	۰/۰۷۴	۰/۱۰۱	۰/۱۶۴	۰/۱۸۰	۰/۱۶۶	۰/۱۵۵
۳	متوسط بازخورد ارزش افزوده	۰/۰۰۹	۰/۰۰۵	۰/۰۰۳	۰/۰۲۳	۰/۰۰۷	۰/۰۲۴	۰/۰۱۱	۰/۰۱۴	۰/۰۰۵
۴	متوسط سرریز و بازخورد مالیات بر ارزش افزوده-میلیارد ریال	۳۲۵	۳۶۱	۱۶۸	۳۰۸	۲۵۰	۱۲۶۲	۴۵۶	۶۰۲	۲۴۰
۵	رتبه بر اساس ردیف ۴	۵	۴	۹	۶	۷	۱	۳	۲	۸

منبع: یافته‌های پژوهش

ردیف چهارم جدول (۱)، نتایج حاصل از میانگین متوسط اثرات سرریز و بازخورد ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده را نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد: نخست، میانگین متوسط اثرات سرریز و بازخورد ظرفیت بالقوه مالیات بر



ارزش افزوده در مناطق کوچک‌تر نسبت به مناطق بزرگ‌تر بیشتر است. علت اصلی آن میل متوسط به واردات واسطه‌ای بیشتر در مناطق کوچک‌تر است و بدین ترتیب انتظار می‌رود مناطق مذکور ارزش افزوده بیشتری در سایر مناطق ایجاد کنند. به عنوان نمونه ارقام جدول نشان می‌دهند کوچک‌ترین منطقه (منطقه ۷) ظرفیت بالقوه مالیاتی ۴۵۶ میلیارد ریال دارد که در رتبه سوم و بعد از مناطق ۸ و ۶ قرار می‌گیرد؛ دوم: منطقه ۴ حاوی مناطق نفت‌خیز و فرامنطقه‌ای، حدود ۳۰ درصد از GDP کشور را به خود اختصاص می‌دهد. با این حال ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده آن برابر با ۳۰۸ میلیارد ریال است و از این حیث در رتبه ششم قرار می‌گیرد. عکس آن در مورد منطقه ۶ صادق است. منطقه مذکور از منظر اندازه GDP در رتبه دوم، ولی از منظر ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده (۱۲۶۲ میلیارد ریال) جایگاه اول را در بین ۹ منطقه به خود اختصاص می‌دهد. پرسش اساسی آن است که چگونه می‌توان رابطه معکوس بین اندازه و ظرفیت مالیاتی دو منطقه ۴ و ۶ را تجزیه و تحلیل کرد؟ در پاسخ به این پرسش می‌توان به دلایل زیر اشاره کرد:

دلیل اول: طبق نظریه هزینه‌های مبادلات مکانی هزینه‌های جابه‌جایی کالاها به موقعیت فضایی آن‌ها وابسته است. هزینه‌های جابه‌جایی همان هزینه‌های سنتی پرداخت شده بابت حمل و نقل است. هزینه‌های این گروه مبادلات همیشه به میزان مسافت جغرافیایی پوشش داده شده یا طی شده بستگی دارد (مک‌کین، ۱۳۹۴). منطقه ۶ در مرکز نقشه جغرافیای کشور قرار دارد؛ بنابراین انتظار می‌رود با توجه به موقعیت و دسترسی بیشتر به دیگر مناطق، بیشترین مبادلات را با سایر مناطق داشته باشد.

دلیل دوم: منطقه فوق رتبه دوم تولید ناخالص کل کشور را به خود اختصاص داده است. طبق نظریه‌های اقتصاد منطقه‌ای، هرچه تولید ناخالص منطقه‌ای بیشتر باشد، آن منطقه خودکفاتر بوده و به واردات کمتری از سایر مناطق نیاز دارد. بالطبع صادرات آن به سایر مناطق نیز بیشتر است. با توجه به نتایج ردیف ۳ جدول (۱)، منطقه ۶ بالاترین متوسط اثرات بازخوردی ارزش افزوده را در میان سایر مناطق دارد و بدین ترتیب میانگین متوسط اثرات سرریزی و بازخوردی ارزش افزوده آن نیز نسبت به سایر مناطق بیشتر خواهد بود.

دلیل سوم: از آنجا که مالیات بر ارزش افزوده را باید مالیات بر مصرف دانست، تراکم بیشتر جمعیت در منطقه ۶ را می‌توان دلیلی بر مصرف بیشتر و ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده بیشتر آن منطقه به شمار آورد. منطقه ۶ با دارا بودن حدود ۲۱ درصد از کل جمعیت کشور، پرجمعیت‌ترین منطقه به شمار می‌رود که به دنبال آن مصرف بیشتری نیز در مقایسه با سایر مناطق خواهد داشت.

- میانگین متوسط اثرات سرریز و بازخورد ظرفیت مالیات بر ارزش افزوده فعالیت‌ها

نتایج بخش پیشین فقط میانگین متوسط کارکرد کلان مناطق را مورد توجه قرار می‌دهد، اما هر منطقه فعالیت‌های مختلفی دارد و ماهیت این فعالیت‌ها از یک منطقه جغرافیایی به منطقه جغرافیایی دیگر متفاوت است؛ بنابراین، شناسایی ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده در سطح فعالیت‌های مناطق می‌تواند معیار مناسب‌تری از متوسط کارکرد مناطق را آشکار کند.

در این بخش ۱۰ فعالیت اولویت‌دار برای سه منطقه ۶، ۴ و ۳ مبنای تحلیل قرار گرفته است.^۱ دلایل انتخاب این سه منطقه مقدار ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده آن‌هاست. منطقه ۶ از منظر ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده ۱۲۶۲ میلیارد ریال در رتبه اول قرار می‌گیرد، منطقه ۴ بزرگ‌ترین منطقه با ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده معادل ۳۰۸ میلیارد ریال در رتبه ششم و منطقه ۳ نیز کمترین ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده را به خود اختصاص می‌دهد. با توجه به توضیحات فوق، سهم ۱۰ فعالیت اولویت‌دار به GDP و نتایج ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده این فعالیت‌ها در سه منطقه بررسی شده در جدول (۲) اولویت‌بندی شده است. نتایج جدول (۲) نشان می‌دهد:

- سهم ارزش افزوده ۱۰ فعالیت اولویت‌دار به کل GDP در بزرگ‌ترین منطقه (منطقه ۴) حدود ۲۳ درصد است، حال آنکه در کوچک‌ترین منطقه بیش از ۲ برابر بزرگ‌ترین منطقه بوده و سهم منطقه ۶ حدود ۸۵ درصد است.
- GDP فعالیت سایر خدمات با سهمی حدود ۵۵ درصد در منطقه ۶ بیشترین سهم GDP را به خود اختصاص می‌دهد. حال آنکه ارقام مشابه برای مناطق ۴ و ۳ به ترتیب، ۱۰/۱ درصد و ۲۸/۵ درصد است.
- بین سهم ارزش افزوده یک فعالیت با مقدار ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده آن فعالیت هیچ رابطه مستقیمی وجود ندارد. به‌عنوان نمونه، فعالیت کک و فرآورده‌های حاصل از نفت تنها ۰/۶ درصد از کل GDP منطقه ۶ (ستون ۱) را به خود اختصاص می‌دهد. حال آنکه فعالیت مذکور با مقدار ۳۵۶/۴۸ میلیارد ریال ظرفیت مالیاتی مقام اول را دارد. دلیل آن است که نرخ مالیات بر ارزش افزوده فعالیت مذکور بیشتر از سایر فعالیت‌ها و معادل ۱۲ درصد است. عکس این روند در مورد سایر خدمات مشاهده می‌شود. از منظر سهم GDP، رتبه اول، اما، از منظر ظرفیت مالیات بر ارزش افزوده با ۱۸۰/۸۲ میلیارد ریال در جایگاه سوم قرار دارد.

جدول ۲. سهم GDP و رتبه‌بندی میانگین متوسط اثرات سرریزی و بازخوردی ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده

(VAT - GDP% میلیارد ریال)

ردیف	منطقه ۶			منطقه ۴			منطقه ۳		
	فعالیت	GDP (۱)	VAT (۲)	فعالیت	GDP (۳)	VAT (۴)	فعالیت	GDP (۵)	VAT (۶)
۱	کک و فرآورده‌های نفتی	۰/۶	۳۵۶/۴۸	فلزات پایه	۲/۹	۷۰/۷۹	ساختمان	۶/۹	۴۸/۲۹
۲	سایر صنایع	۸/۳	۲۳۱/۵۲	ساختمان	۲	۵۳/۷۶	سایر خدمات	۲۸/۵	۲۵/۶۰
۳	سایر خدمات	۵۴/۸	۱۸۰/۸۲	سایر خدمات	۱۰/۱	۴۰/۳۹	فرآورده معدنی	۲/۷	۱۱/۲۰
۴	ساختمان	۶/۴	۱۴۲/۸۸	سایر صنایع	۱/۱	۲۶/۶۰	محصولات غذایی و آشامیدنی	۰/۲	۱۰/۹۵
۵	محصولات غذایی و آشامیدنی	۱/۵	۵۹/۵۱	محصولات غذایی و آشامیدنی	۰/۷	۱۶/۹۳	سایر صنایع	۱	۱۰/۳۹
۶	حمل و نقل	۷/۳	۵۰/۷۸	حمل و نقل	۲/۴	۱۵/۶۰	فلزات پایه	۰/۸	۱۰/۱۱
۷	مواد شیمیایی و دارویی	۱/۳	۳۰/۵۰	محصولات کشاورزی	۰/۸	۱۵/۳۲	محصولات کشاورزی	۲/۶	۹/۳۶

برای رعایت اختصار و سهولت در تحلیل نتایج تنها ده فعالیت اولویت‌دار در سه منطقه مورد بررسی قرار گرفته است.^۱

ردیف	منطقه ۶			منطقه ۴			منطقه ۳		
	فعالیت	GDP (۱)	VAT (۲)	فعالیت	GDP (۳)	VAT (۴)	فعالیت	GDP (۵)	VAT (۶)
۸	چوب و کاغذ	۰/۹	۲۹/۰۶	منسوجات، پوشاک و چرم	۰/۵	۱۲/۹۳	حمل و نقل	۴/۳	۷/۲۹
۹	منسوجات، پوشاک و چرم	۱/۵	۲۷/۲۰	فرآورده‌های معدنی	۰/۸	۱۱/۵۶	آب، برق و گاز	۴	۵/۹۳
۱۰	آب، برق و گاز	۲/۱	۲۲/۰۱	آب، برق و گاز	۱/۴	۸/۹۷	زراعت و باغداری	۷/۷	۵/۱۸
جمع		۸۴/۷	۱۱۳۱		۲۲/۷	۲۷۳		۵۶	۱۴۴

ارقام ستون‌های ۱، ۳ و ۵ بر مبنای حساب‌های منطقه‌ای مرکز آمار ایران ۱۳۹۰ است. ارقام ستون‌های ۲، ۴ و ۶ بر مبنای روابط ۱۲ و ۱۳ محاسبه شده است و سپس، در قالب ۱۰ فعالیت اولویت‌دار نشان داده می‌شود. نرخ مالیات بر ارزش افزوده فعالیت کک و فرآورده‌های حاصل از نفت ۱۲ درصد و برای محصولات کشاورزی صفر است.

منبع: یافته‌های پژوهش

– منطقه ۴ که حدود ۳۰ درصد از کل GDP کشور را به خود اختصاص می‌دهد، منطقه نفت‌خیزی است؛ به طوری که سهم ارزش افزوده نفت خام و گاز طبیعی آن ۶۷ درصد کل GDP منطقه است. نتایج نشان می‌دهد این فعالیت جزو ۱۰ فعالیت اولویت‌دار ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده قرار نمی‌گیرد؛ در عوض، فلزات پایه با ۷۰/۷۹ میلیارد ریال ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده در رتبه اول، فعالیت‌های ساختمان و سایر خدمات به ترتیب در جایگاه بعدی قرار می‌گیرند.

برای شناخت ساختار مناطق و به تبع آن، سنجش ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده، نتایج جدول (۲) در قالب پنج فعالیت اصلی اقتصاد برای سه منطقه ۶، ۴ و ۳ در جدول (۳) آورده شده است. جدول (۳) نشان می‌دهد که:

- بین اندازه منطقه با ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده رابطه مستقیمی وجود ندارد. به عنوان نمونه، مقدار ظرفیت بالقوه مالیات برای بزرگ‌ترین منطقه (منطقه ۴) برابر ۲۷۳ میلیارد ریال است؛ حال آنکه رقم متناظر برای منطقه بعدی (منطقه ۶) برابر با ۱۱۳۱ میلیارد ریال است که حدود ۳ برابر منطقه ۴ است. سه دلیل را می‌توان برای نتایج فوق برشمرد: ۱. منطقه ۴ صادرکننده مواد خام برای پردازش بیشتر (صادرکننده ارزش افزوده) به سایر مناطق است؛ ۲. فعالیت معادن حاوی نفت خام و گاز طبیعی جزو ۱۰ فعالیت اولویت‌دار حتی در منطقه ۴ قرار نمی‌گیرد؛ ۳. تنیدگی ضعیف فعالیت‌های واسطه‌ای با ساختار درون منطقه ۴ است که نشان می‌دهد ساختار اقتصاد منطقه در فرایند آغازین تولید قرار دارد.
- فعالیت معادن در هیچ‌کدام از سه منطقه بررسی شده در گروه ۱۰ فعالیت اولویت‌دار قرار نمی‌گیرد. فعالیت کشاورزی نیز جزو ۱۰ فعالیت اولویت‌دار در منطقه ۶ قرار نمی‌گیرد؛ حال آنکه اهمیت آن از منظر ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده در منطقه ۳ (۶/۵ درصد) بیشتر از منطقه ۴ (۵/۵ درصد) است.

جدول ۳. ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده و درصد سهم GDP هر منطقه بر اساس پنج فعالیت اصلی (میلیارد ریال/درصد)

منطقه ۳			منطقه ۴			منطقه ۶			منطقه	گروه فعالیت
VAT	GDP	VAT	VAT	GDP	VAT	VAT	GDP	VAT		
۶/۵	۱۰/۳	۹/۳۶	۵/۵	۰/۸	۱۵	-	-	-	کشاورزی	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	معادن	
۳۳/۱	۴/۷	۴۷/۸۳	۵۰/۹	۶	۱۳۹	۶۵	۱۴/۱	۷۳۴	صنایع	
۳۷/۶	۱۰/۹	۵۴/۲۳	۲۳/۱	۳/۴	۶۳	۱۴/۵	۸/۵	۱۶۵	زیربنایی	
۲۲/۸	۳۲/۸	۳۲/۸۹	۲۰/۵	۱۲/۵	۵۶	۲۰/۵	۶۲/۱	۲۳۲	خدمات	
۱۰۰	۵۸/۷	۱۴۴/۳۱	۱۰۰	۲۲/۷	۲۷۳	۱۰۰	۸۴/۷	۱۱۳۱	جمع	

منبع: یافته‌های پژوهش

- هم‌چنین، نتایج حاکی از آن است که از پنج فعالیت اصلی فقط سه فعالیت (صنایع، زیربنایی و خدمات) در منطقه ۶ حدود ۸۵ درصد GDP منطقه را دارند. حدود ۶۵ درصد ظرفیت مالیاتی بر صنایع متمرکز شده است که بیش از ۱۴/۱ درصد GDP را به خود اختصاص می‌دهد. حال آنکه، فعالیت خدمات با ۶۲/۱ درصد GDP، حدود ۲۰ درصد ظرفیت مالیات بر ارزش افزوده را به خود اختصاص می‌دهد. این یافته‌ها حداقل از دو منظر می‌توانند توضیح‌دهنده ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده بسیار کم فعالیت بخش خدمات در منطقه ۶ باشد: نخست، نگاه بدبینانه حاکم بر فعالیت خدمات در اقتصاد ایران را تأیید می‌کند. این نگاه معتقد است، فعالیت خدمات از جنس خدمات تولید نیست و گاهی غیرمولد یا غیررسمی است (بانوئی و همکاران، ۱۳۹۷). دوم، ضعف چارچوب آماری فعالیت خدمات است که به‌ویژه، فقدان آمار و اطلاعات مبادلات تجاری صادرات و واردات بین‌منطقه‌ای برجسته شده است.

- افزون بر آن، بیشترین مقدار ظرفیت مالیات بر ارزش افزوده بزرگ‌ترین منطقه (منطقه ۴) را فعالیت‌هایی تأمین می‌کند که تنها حدود ۲۳ درصد از GDP منطقه را تأمین می‌کنند. این رقم حدود ۲/۶ برابر کمتر از کوچک‌ترین منطقه و ۳/۷ برابر کمتر از منطقه ۶ است. برای این نتایج دلایلی وجود دارد که عبارت است از: نخست، منطقه مذکور منطقه‌ای نفت‌خیز و متکی به فعالیت‌های بالادستی مثل نفت خام و گاز طبیعی است و دوم، فعالیت‌های بالادستی در فرایند آغازین تولید قرار دارند و بیشتر پردازش تولید آن‌ها به شکل زنجیره‌های ارزش تولید در خارج از منطقه یا در خارج از مرزهای جغرافیایی کشور صورت می‌گیرد.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها سیاستی

در این مقاله به شناسایی مناطق و فعالیت‌هایی پرداخته شد که بیشترین ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده را برای خود، سایر مناطق و فعالیت‌ها ایجاد می‌کنند. برای این منظور از جدول داده-ستانده ۹ منطقه‌ای سال ۱۳۹۰ حاوی ۲۴ فعالیت در چارچوب رویکرد ستانده به ستانده مبنای سنجش میانگین متوسط اثرات سرریزی و بازخوردی در جهت شناسایی مناطق و فعالیت‌های اولویت‌دار قرار گرفته است. یافته‌های مقاله نشان می‌دهند:

در نظر گرفتن اثرات سرریز در کنار نادیده گرفتن اثرات بازخورد مناطق تصویر متفاوتی از کارکرد مناطق و به تبع آن ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده به دست می‌دهد. برای رفع این نقیصه میانگین متوسط اثرات سرریز و بازخورد استفاده شده است؛ ۲. میانگین متوسط اثرات سرریز و بازخورد مناطق کوچک‌تر بزرگ‌تر از ارقام متناظر مناطق بزرگ‌تر هستند. اما، منطقه ۶ مستثناست؛ این منطقه نه تنها ارزش افزوده بیشتری در سایر مناطق ایجاد می‌کند، بلکه ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده آن نیز بیشتر است؛ ۳. بین سهم ارزش افزوده یک فعالیت با مقدار ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده آن فعالیت رابطه مستقیمی وجود ندارد. به‌عنوان نمونه ارزش افزوده فعالیت نفت خام و گاز طبیعی ۶۷ درصد GDP منطقه ۴ را تشکیل می‌دهد، ولی فعالیت مذکور جزء ۱۰ فعالیت اولویت‌دار قرار نمی‌گیرد. برعکس در منطقه ۶ بیشترین مقدار ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده بر فعالیت صنایع متمرکز شده است و فعالیت خدمات که حدود ۶۲ درصد از GDP منطقه را دارد تنها ۲۰ درصد از ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده را ایجاد می‌کند. بر مبنای نتایج به‌دست آمده دو پیشنهاد سیاستی می‌توان ارائه داد:

- بزرگ یا کوچک بودن اندازه GDP منطقه نمی‌تواند معیار مناسبی برای شناسایی کارکرد مناطق و فعالیت‌های اولویت‌دار در ایجاد بیشترین ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده باشد؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان منطقه‌ای به ساختار اقتصاد و ماهیت فعالیت‌های آن منطقه توجه ویژه کنند. به‌عنوان نمونه فعالیت‌هایی که در فرآیند آغازین تولید هستند مانند نفت خام و گاز طبیعی در منطقه ۴، سهم ارزش افزوده بالا، ولی سهم ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده کم است یا اقتصاد خدمات‌محور منطقه ۶ که فعالیت‌های بخش خدمات سهم ناچیزی از ظرفیت بالقوه مالیات بر ارزش افزوده را به خود اختصاص می‌دهد.

- تمرکز سیاست‌های توسعه منطقه‌ای اساساً بر سرمایه‌گذاری در قطب رشد (مرکز) است و فرض می‌شود با رشد مرکز مناطق پیرامون نیز به‌طور اتوماتیک رشد خواهند کرد. حال آن‌که خروجی‌های مقاله عکس آن را نشان می‌دهد، بنابراین پیشنهاد می‌شود این نوع سرمایه‌گذاری به مناطق کوچک‌تر هدایت شود که سنخیت بیشتری با نظریه‌های فضاپذیر دارد.

منابع

- بانوئی، علی‌اصغر، جهانفر، نیلوفر (۱۳۹۵). کارکرد نظریه‌های فضاپذیر و فضاگیر در تبیین اقتصاد فضا، فصلنامه اقتصاد و جامعه، (۳۱): ۱۱-۳۲.
- بانوئی، علی‌اصغر، مهاجری، پریسا، صادقی، نرگس. شرکت، افسانه (۱۳۹۶ ب). یک روش ترکیبی جدید FLQ-RAS برای محاسبه جدول داده-ستانده منطقه‌ای: مطالعه موردی استان گیلان، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۷۱(۲۲): ۱۱۴-۸۱.
- بانوئی، علی‌اصغر، مهاجری، پریسا، کلهر، فاطمه، عبدالمحمدی، زهرا، کریمی، سحر، ذبیحی، زهرا، پارسا، مریم (۱۳۹۶ الف). روش‌های ترکیبی جدید CB-RAS و CHARM-RAS برای محاسبه جدول داده-ستانده منطقه‌ای و سنجش خطاهای آماری (مطالعه موردی: استان گیلان)، پژوهش‌های اقتصادی و توسعه منطقه‌ای، ۱۳(۲۴): ۳۳-۱.
- بانوئی، علی‌اصغر، شرکت، افسانه (۱۳۹۸). به‌کارگیری روش ترکیبی FLQ-RAS در محاسبه جدول داده-ستانده چندمنطقه‌ای در ایران. پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۲۴(۸۱): ۴۳-۹۰.

- بانوئی، علی‌اصغر، مهاجری، پریسا (۱۳۹۹). روش‌های غیرپیمایشی و ترکیبی جدید در برآورد جداول داده-ستانده منطقه‌ای، انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی.
- بانوئی، علی‌اصغر، مهاجری، پریسا، خالقی، پگاه، حسینی، سید محمد امین (۱۳۹۸). غفلت از چالش‌های نظری دو نحله فکری اقتصاد فضا و اقتصاد متعارف در سیاست‌های توسعه منطقه ایران، *دوفصلنامه توسعه علوم انسانی*، (۲)۱: ۳۴-۱۱.
- بانوئی، علی‌اصغر، فهیمی، بهار (۱۴۰۰). به‌کارگیری متوسط فاصله انتشار در شناسایی زنجیره‌های تولید و نسبت آن با ارزش افزوده داخلی در صادرات ناخالص و تخصص‌گرایی عمودی: مطالعه موردی اقتصاد ایران، *فصلنامه تحقیقات اقتصادی*، ۲: ۲۵-۵۸.
- مرکز آمار ایران (۱۳۹۱). راهنمای گردآوری، محاسبه و ارزیابی حساب‌های منطقه‌ای سال ۱۳۹۱، دفتر حساب‌های اقتصادی.
- مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (۱۳۹۶). واکاوی عملکرد دولت در ارتباط با جزء «۱» بند «الف» ماده (۲۶) قانون برنامه ششم توسعه: تدوین سندهای ملی و استانی آمایش تا پایان سال اول اجرای قانون برنامه، معاونت پژوهش‌های اقتصادی، دفتر مطالعات اقتصادی.
- مک‌کین، فیلیپ (۱۳۹۴). اقتصاد نوین شهری و منطقه‌ای، مترجم: شهرام رئیسی دهکردی، نشر نور علم.
- مهاجری، پریسا (۱۳۹۷). سنجش ظرفیت مالیات بر ارزش افزوده مناطق با استفاده از الگوی داده-ستانده چندمنطقه‌ای، *سیاست‌گذاری پیشرفت اقتصادی*، (۲)۶: ۳۰-۹.
- میرجلیلی، زهرا، نصیری اقدم، علی، مهاجری، پریسا، محمدی، تیمور (۱۳۹۸). برآورد شکاف سیاستی و تمکین مالیات بر ارزش افزوده در استان‌های کشور، *پژوهشنامه مالیات*، ۲۷(۴۱): ۱۳۷-۱۵۸.
- وب‌سایت مرکز آمار ایران (۱۳۹۵). حساب‌های و منطقه‌ای، به نشانی www.amar.org.ir
- Barca, F., McCann, P., & Rodríguez-Pose, A. (2012). The case for regional development intervention: Place-based versus place-neutral approaches. *Journal of regional science*, 52(1): 134-152.
- Bon, R. (1984). Comparative stability analysis of multiregional input-output models: column, row, and leontief-strout gravity coefficient models. *Quarterly Journal of Economics*. 49(2):791- 815.
- Bon, R. (1986). Comparative stability analysis of demand-side and supply-side input-output models, *International Journal of Forecasting*, 2: 231-235.
- Bon, R. (1988). Supply-Side multiregional input-output models, *Journal of Regional Science*, 23(1):1-10.
- Chenery, H. B. (1953). Regional Analysis, In: H. B. Chenery and P. C. Clark (Eds) the Structure and Growth of the Italian Economy. Rome. 96-105.
- Dietzenbacher, E. Los, B. Stehrer, R. Timmer, M. and De Vries, G. (2013). The Construction of World Input-Output Tables in the WIOD Project. *Economic Systems Research*. 25(1): 71-98.
- Fisher, Manfred. M. Nijkamp, Peter (2021). Handbook of regional science: Second and extended edition, Springer.
- Heimler, A. (1991). Linkages and vertical integration in the Chinese economy, *Review of Economic and Statistics*, 2(3): 261-267.
- Hermansson, K. (2016). Beyond intermediates: The role of consumption and commuting in the construction of local input-output tables. *Spatial Economic Analysis*. 11 (2):1-25.
- Isard, W. (1951). Interregional and regional input-output analysis: a model of a space-economy. *The Review of Economics and Statistics*, 33(4): 318-328.

- Kronenberg, G.T. (2009), Construction of regional input-output table using non-survey methods: the role of cross-hauling, *International Regional Science Review*, 32(1):40-64.
- Leontief, Stout, A. (1966). *Multiregional Input-Output Analysis*, Input-Output Economics, ed. Oxford University Press :57-223.
- Milana, C. (1985). Direct and indirect requirements for gross output in input-output analysis. *Metroeconomica*, 37(3): 283-92.
- Miller, R. E., & Blair, P. D. (2022). *Input-output analysis: foundations and extensions*. Cambridge University Press (Third Edition).
- Miller, R.E. (1969). Interregional feedbacks in input-output models: some experimental results. *Regional Science*, 17(1):105-125
- Moses, L. N. (1955). The stability of interregional trading patterns and input-output analysis. *The American Economic Review*. 45(5):803-832.
- Oosterhaven, J. (2004). On the definition of key sectors and the stability of net versus gross multipliers, University of Groningen.
- Oosterhaven, J. (2008). A new approach to the selection of key sectors: Net Forward and Net Backward Linkages, *Input - Output & Environment*, Seville - July, 9-11 2008.
- Oosterhaven, J. (2019). *Rethinking Input-Output Analysis. A Spatial Perspective*: Springer International Publishing.
- Oosterhaven, J. and Stelder, D. (2002). Net Multipliers Avoid Exaggerating Impacts: with A Bi-Regional Illustration for the Dutch Transportation Sector, *Journal of Regional Science*, 42(3): 533-543.
- Oosterhaven, J., Polenske, K. R., & Hewings, G. J. (2019). Modern Regional Input-Output and Impact Analysis. In *Handbook of Regional Growth and Development Theories*. Edward Elgar Publishing. Edited by R.Capello and P.Nijkamp, 505-525
- Pasinetti, L. (1973). The Notion of Vertical Integration in Economic Analysis. *Metroeconomica*, 25(1): 1-29.
- Patunru, A. A., & Athukorala, P. C. (2021). Measuring trade in value added: how valid is the proportionality assumption? *Economic Systems Research*, 1-9.
- Polenske, K. R. (1970). Empirical Implementation of a Multiregional Input-Output Gravity Trade Model, in: A. P. Carter and A. Brody (eds.) *Contributions to Input-Output Analysis*. Amsterdam, North- Holland. 143-163.
- Seravalli, G. (2015). *An Introduction to Place-based Development Economics and Policy* (pp. 1-21). Springer International Publishing.
- Sraffa, P. (1960). *Production of commodities by means of commodities, prelude to a critique of economic theory*, Cambridge University Press.
- Temurshoev, U., and Oosterhaven, J. (2014). Analytical and empirical comparison of policy-relevant key sector measures. *Spatial economic analysis*, 9(3): 284-308.
- United Nations. (2018). *Handbook on supply-use and input-output tables with extensions and applications*. Department of economic and social affairs, statistical division.
- World Bank (2009). *The world development report: reshaping economic geography*, Washington, D.C.
- World Bank (2020). *The world development report: trading for development in the age of global value chain*, Washington, D.C.