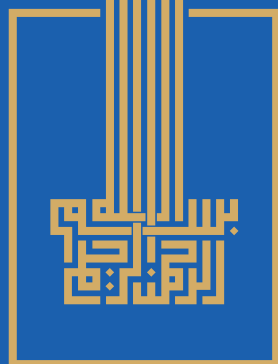




تحلیل ساختار اقتصادی استان خوزستان

(شناسایی بخش‌های کلیدی و محاسبه اثرات سرریزی و بازخوردی
ارزش‌افزوده با استفاده از جدول داده - ستانده دومنطقه‌ای)







مرکز پژوهش های اتاق ایران

تحلیل ساختار اقتصادی استان خوزستان

(شناسایی بخش های کلیدی و محاسبه اثرات سرریزی و باز خورده ارزش افزوده با استفاده از جدول داده-ستانده دومنطقه ای)

مدیریت پژوهش های اقتصادی

تهیه و تدوین: زهرا ذبیحی، سید ابراهیم سجادی و فس

ناظران علمی: عیسی منصوری، شیما نوروزی

تاریخ انتشار: مرداد ۱۴۰۴

واژگان کلیدی: جدول داده-ستانده دومنطقه ای، بخش های کلیدی،

اثرات سرریزی و باز خورده، توسعه منطقه ای

کد شناسه گزارش: RC-1404-MER-E5-AP-1103

نشانی: تهران، خیابان طالقانی، نبش خیابان شهید موسوی (فرست)، پلاک ۱۷۵

مرکز پژوهش های هادر شبکه های اجتماعی:

rc.iccima.ir@ :Instagram

rc_iccima@ :Telegram

rc_iccima@ :Twitter



تحلیل ساختار اقتصادی استان خوزستان

(شناسایی بخش‌های کلیدی و محاسبه اثرات سرریزی و بازخوردی ارزش افزوده با استفاده از جدول

داده - ستانده دومنطقه‌ای)



مرکز پژوهش‌های اتاق ایران

مرداد ۱۴۰۴



فهرست مطالب

۶	مقدمه
۷	خلاصه مدیریتی
۱۰	۱. سیمای اقتصادی و اجتماعی استان خوزستان
۱۷	۲. پایه‌های آماری و روش محاسبه جدول داده-ستانده دامنطقه‌ای
۱۸	۳. ارزیابی اقتصادی و تحلیل کمی بخش‌های اقتصادی استان خوزستان
۳۴	۴. توصیه‌های سیاستی
۳۷	۵. خلاصه مطالب و مشاهدات
۴۱	منابع
۴۳	پیوست

مقدمه

امروزه با تحولات گسترده در نظام برنامه‌ریزی اقتصادی جهان، جوامع به طور گسترده‌ای به سمت تمرکززدایی و برنامه‌ریزی منطقه‌ای با تکیه بر قابلیت‌ها و مزیت‌های ویژه هر منطقه گام برداشته‌اند. در این چارچوب، بررسی رشد و توسعه اقتصادی در سطح مناطق -به ویژه با توجه به ظرفیت‌ها، استعدادها و توانمندی‌های اقتصادی هر منطقه و شناسایی بخش‌های کلیدی مناطق-، برای فهم بهتر الگوهای توسعه منطقه‌ای، تخصیص بهینه منابع و طراحی سیاست‌های توسعه‌ای اهمیت‌ی دوچندان می‌یابد.

در دهه‌های اخیر، مشاهده و تحلیل وضع موجود، حاکی از وجود تنگناهای ساختاری و نابرابری‌های منطقه‌ای در اقتصاد ایران است. این نابرابری‌ها نه تنها در سطح توسعه استان‌های کشور، بلکه در درون هر استان و حتی میان بخش‌های اقتصادی استان نیز وجود دارد. از این رو، بررسی عدم تعادل فضایی در پهنه سرزمین جغرافیایی کشور و یافتن رویکردهای موثر جهت برون‌رفت از این چالش، همواره کانون توجه برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران حوزه اقتصاد منطقه‌ای بوده است. در این راستا، تدوین و تحلیل جدول داده - ستانده چندمنطقه‌ای به‌عنوان ابزاری کارآمد جهت سنجش نابرابری‌های منطقه‌ای و اتخاذ تصمیمات سیاستی صحیح، ضروری است. این جدول با امکان بررسی ساختار اقتصادی، نحوه تعامل و ارتباط متقابل میان فعالیت‌های اقتصادی در سطح مناطق و ارزیابی وابستگی‌های متقابل میان بخش‌های اقتصادی مناطق مختلف، نقش حیاتی در برنامه‌ریزی منطقه‌ای ایفا می‌کند.

مرکز پژوهش‌های اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران به منظور بررسی ساختار اقتصادی ۳۱ استان کشور تلاش دارد تا در قالب سلسله مطالعات ساختار اقتصادی استان‌ها، جدول داده-ستانده دو منطقه‌ای برای ۳۱ استان ایران بر مبنای جدول داده-ستانده ملی سال ۱۳۹۵ مرکز آمار ایران برآورد نماید تا با لحاظ روابط و اثرات اقتصادی بتوان به درک دقیق‌تر و کارآمدتری از ساختار اقتصادی استان‌های کشور دست یافت. در این مطالعات، با هدف تخصیص بهینه منابع کمیاب به شناسایی بخش‌های کلیدی و پیشروی اقتصادی در هر استان -که بیشترین اثرات را بر اقتصاد خود استان و سایر استان‌ها داشته‌اند- و نیز بررسی اثرات سرریزی و بازخوردی ارزش‌افزوده ناشی از رشد و توسعه هریک از بخش‌های اقتصادی در اقتصاد ملی پرداخته شده است. شناسایی بخش‌های کلیدی و تحلیل اثرات سرریزی و بازخوردی، همراه با برجسته‌سازی این فعالیت‌ها، نقش مهمی در شناسایی دقیق‌تر ظرفیت‌های بالقوه و تبدیل آن‌ها به ظرفیت‌های بالفعل ایفا می‌کند. این اقدامات، گامی موثر در مسیر توسعه همه‌جانبه استان‌ها بوده و اطلاعات ارزشمندی در اختیار برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران به منظور تدوین و اجرای برنامه‌های توسعه قرار می‌دهد.

در پایان باید متذکر شد که این مطالعات، تنها از منظر تولید اقتصادی، بخش‌های کلیدی هر منطقه را شناسایی می‌کنند، حال آنکه بدون شک از منظر توسعه اقتصادی، باید موضوع از جنبه‌های دیگر توسعه پایدار منطقه‌ای همچون میزان اشتغال‌زایی، حجم انتشار آلاینده هر یک از بخش‌های اقتصادی در هر منطقه و مناطق دیگر، میزان انرژی‌بری و میزان آبربری آنها و تأثیر آن بر سایر مناطق نیز مورد ارزیابی قرار گیرد.



خلاصه مدیریتی

براساس آخرین آمار حساب‌های منطقه‌ای سال ۱۴۰۰ مرکز آمار ایران، استان خوزستان در طی دوره ۱۳۹۰-۱۴۰۰ به طور متوسط با سهمی در حدود ۱۹/۲ درصدی از تولید ناخالص داخلی کشور، به عنوان دومین اقتصاد بزرگ کشور شناخته می‌شود. این استان از لحاظ درآمد سرانه نیز در جایگاه دوم در میان استان‌های کشور قرار دارد. بررسی سهم بخش‌های مختلف اقتصادی از تولید ناخالص داخلی استان خوزستان در سال ۱۳۹۸ نشان می‌دهد که بخش «استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن» با سهم ۶۶/۴۶ درصد، بیشترین نقش را در تولید ناخالص داخلی این استان ایفا کرده است. به طور کلی، چهار بخش اقتصادی مشتمل بر بخش‌های «استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن»، «ساخت‌مان»، «تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی» و «کشاورزی، ماهیگیری و جنگلداری»، در مجموع بالغ بر ۸۰ درصد از ستانده کل استان را تشکیل می‌دهند. بنابراین، این بخش‌ها نقش و جایگاه مهم و قابل توجهی در اقتصاد و اشتغال استان ایفا می‌کنند.

استان خوزستان یکی از غنی‌ترین استان‌های کشور محسوب می‌شود، اما دستیابی به رشد و توسعه پایدار، نیازمند برنامه‌ریزی مناسب در استفاده از این منابع است. بنابراین، لازم است که با برنامه‌ریزی صحیح، بخش‌های اقتصادی که نقش موثری در تسریع توسعه استان دارند و محرک اصلی در رونق اقتصادی به‌شمار می‌آیند، شناسایی شده و سرمایه‌گذاری در آنها صورت گیرد تا رشد اقتصادی استان را افزایش دهد. در واقع، با توجه به روند کاهشی رشد اقتصادی در کشور و همچنین نرخ رشد اقتصادی منفی استان خوزستان به ویژه در سال‌های اخیر، ضروری است سرمایه‌گذاری در بخش‌هایی صورت پذیرد که بتواند بیشترین تأثیر را بر رشد اقتصادی کشور و نیز استان داشته باشد. علاوه بر این، بخش‌های اقتصادی از طریق اثرات سرریزی و بازخوردی افزایش تولید خود، می‌توانند موجب رشد اقتصادی در سایر مناطق شوند. جدول داده-ستانده دومنطقه‌ای ابزار مناسبی برای شناسایی بخش‌های پیشرو و همچنین تعیین اثرات سرریزی و بازخوردی است. در نتیجه، جهت دستیابی به این اهداف، از جدول داده-ستانده دومنطقه‌ای برآورد شده استان خوزستان و سایر اقتصاد ملی^۱ استفاده شده است. بررسی نتایج حاصله در رابطه با استان خوزستان حاکی از آن است که:

- ✓ بر مبنای روش سنجش پیوندهای پسین و پیشین، بخش‌های «تولید فرآورده‌های لاستیکی و پلاستیکی»، «سایر صنایع»، «سایر فعالیت‌های کشاورزی» و «اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه» به عنوان بخش‌های کلیدی استان معرفی شده‌اند. از آنجا که بخش‌هایی که به عنوان بخش‌های کلیدی معرفی می‌شوند در فرآیند تولید کالا و خدمات خود، میزان بیشتری از کالاهای و خدمات خود و سایر بخش‌ها را به عنوان کالای واسطه از سایر بخش‌ها تقاضا نموده و همچنین در تولید کالا و خدمات، سهم زیادی از کالا و خدمات

۱. مراد از سایر اقتصاد ملی، استثنای اقتصاد استان خوزستان است.

خود را به عنوان کالای واسطه به سایر بخش‌ها عرضه می‌کنند، آثار بیشتری بر ستانده کل اقتصاد استان دارد. بنابراین، تمرکز سیاست‌گذاری بر گسترش عرضه و تقاضای محصولات این بخش‌ها آثار تولیدی بیشتری بر اقتصاد استان به همراه خواهد داشت. علاوه بر این می‌توان از منافع حاصل از سرمایه‌گذاری در بخش‌های کلیدی تعیین شده، منابع مورد نیاز برای بخش‌های دیگر را نیز فراهم نمود. همچنین برای رسیدن به اهداف چشم‌انداز توسعه، آگاهی از نقش و اهمیت هر یک از بخش‌های کلیدی اقتصاد عامل موثری در شناسایی نقاط قوت و فرصت‌های موجود در اقتصاد استان خوزستان به منظور دستیابی به تعادل‌های منطقه‌ای خواهد بود.

✓ حذف همزمان عرضه و تقاضا و در واقع حذف کامل بخش‌های اقتصادی استان خوزستان از صحنه اقتصادی نشان داد که حذف بخش «استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن» با کاهش ۲/۸۵ درصد در ستانده کل اقتصاد، بخش «تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت» با ۱/۹۱ درصد و بخش «ساختمان» با کاهش ۱/۵۹ درصد در ستانده کل اقتصاد، به عنوان بااهمیت‌ترین بخش‌های اقتصادی استان در میان سایر بخش‌های اقتصادی شناخته می‌شوند.

✓ محاسبات مربوط به محور سوم، که شامل محاسبه اثرات سرریزی و بازخوردی ارزش‌افزوده است، نشان داد که بخش‌های «تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت»، «سایر صنایع» و «تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها» بیشترین ارزش سرریزی استان خوزستان به سایر اقتصاد ملی را دارند. این بدان معناست که تقاضای این بخش‌ها در استان خوزستان منجر به خلق ارزش‌افزوده بیشتری در سایر اقتصاد ملی نسبت به بخش‌های دیگر می‌شود. به عبارت دیگر، افزایش تولید در این بخش‌ها به سبب اثرات سرریزی بالاتر قادر است رشد اقتصادی بالاتری را در سایر اقتصاد ملی به همراه داشته باشد.

✓ نتایج محاسبات نشان می‌دهد که بیشترین اثرات سرریز ارزش‌افزوده از سایر اقتصاد ملی به استان خوزستان مربوط به بخش‌های «ساختمان»، «تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی» و «استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن» است. این بدان معناست که تقاضای این بخش‌ها در سایر اقتصاد ملی منجر به ایجاد ارزش‌افزوده بیشتری در استان خوزستان می‌شود.^۱

✓ رتبه‌بندی ارزش اثرات بازخوردی استان خوزستان نشان می‌دهد که بخش‌های «استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن»، «حمل‌ونقل و انبارداری و پست» و «عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و تعمیر کالاها» دارای بیشترین آثار بازخوردی هستند. این

۱. علت پایین‌تر بودن رتبه بخش «استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن» از بخش «تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی»، با وجود اینکه این بخش ۶۶ درصد از تولید ناخالص داخلی استان را تشکیل می‌دهد، آن است که در جداول مرکز آمار، تعاملات این بخش از استان خوزستان با یک منطقه فرضی به نام فرمانطقه بررسی می‌شود که بحث در مورد آن خارج از حوصله و چارچوب گزارش حاضر است.



به معنای آن است که سایر اقتصاد ملی بخشی از افزایش تولید خود را با واردات از استان خوزستان تأمین می‌کند؛ بنابراین، این امر باعث می‌شود که تولید در سایر اقتصاد ملی به صورت مستقیم و غیرمستقیم افزایش یابد. این افزایش در نهایت منجر به رشد بیشتر در سه بخش مذکور نسبت به سایر بخش‌های اقتصادی استان خواهد شد.

✓ جهت ارائه توصیه‌های سیاستی برای سیاست‌گذاران سه دیدگاه مختلف وجود دارد:

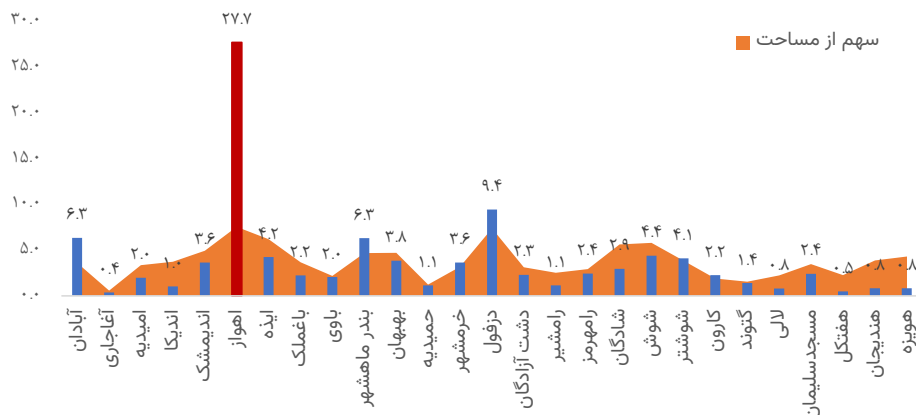
الف) توجه به بخش‌ها و ظرفیت‌ها و منابع دست‌نخورده مناطق: بخش‌های «تولید فرآورده‌های لاستیکی و پلاستیکی»، «سایر فعالیت‌های کشاورزی»، «سایر صنایع» و «اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه» که به‌عنوان بخش‌های کلیدی معرفی شده‌اند و ارتباط آن با آثار سرریز و بازخورد مناطق، بیانگر آن است که این منابع و پتانسیل‌های بالقوه می‌تواند به‌عنوان اولویت‌های سرمایه‌گذاری در مناطق مورد توجه قرار گیرد، تا با تمرکز بر توسعه آنها، علاوه بر ایجاد فرصت‌های اشتغال برای ساکنان استان، زنجیره تولید در پس و پیش این بخش‌های کلیدی را نیز توسعه دهد. در نتیجه، این رشد اقتصادی مطابق با آثار سرریزی، تنها محدود به استان خوزستان نمی‌شود، بلکه منجر به ایجاد ارزش‌افزوده بیشتر در سایر اقتصاد ملی نیز خواهد شد. ب) توسعه مناطق کوچکتر مقدمه‌ای برای توسعه مناطق بزرگتر: اگر هدف اصلی، توسعه مناطق کوچکتر و کاهش نابرابری‌های منطقه‌ای باشد، لازم است اثرات سرریزی معیار هدایت منابع در جهت تحقق سیاست‌های تعادل فضایی کشور قرار گیرد. بر این اساس ملاک، بخش‌هایی هستند که آثار سرریزی بالاتری از استان خوزستان به سایر اقتصاد ملی دارند. ج) توسعه مناطق بزرگتر زمینه‌ساز توسعه مناطق کوچکتر: دسته دیگری از نظریه‌ها، کل پهنه جغرافیایی را به‌عنوان یک واحد سرزمین در نظر می‌گیرد و بر نقش تجمع‌های مکانی بزرگ مقیاس در تحرک و توسعه سطح ملی تأکید دارد. بنابراین، در این دسته از سیاست‌های توسعه منطقه‌ای، تأکید بر رشد بخش‌هایی از اقتصاد است که بیشترین آثار سرریزی از سایر اقتصاد ملی به استان خوزستان دارند.

۱. شهرستان کرخه در سال ۱۳۹۹ از شهرستان شوش و شهرستان دزپارت در سال ۱۴۰۰ از شهرستان ایذه جدا شدند و به این ترتیب تعداد شهرستان‌های استان خوزستان به عدد ۲۹ رسید. با توجه به اینکه آخرین سرشماری نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵ صورت گرفته و در آن زمان هنوز شهرستان‌های کرخه و دزپارت تشکیل نشده بودند و آمار و اطلاعات جمعیتی آنها به صورت جداگانه وجود ندارد لذا در ادامه این پژوهش برای انطباق آمار با سالنامه آماری مرکز آمار ایران در سال ۱۴۰۱، شهرستان‌های کرخه و دزپارت را همچنان عضوی از شهرستان‌های شوش و ایذه فرض می‌کنیم



در سال ۱۳۹۵ جمعیت استان ۴۷۱۰۵۰۹ نفر سرشماری شده است و بر این اساس سهم استان از جمعیت کل کشور معادل ۵/۸۹ درصد می‌باشد و از این حیث پنجمین استان پر جمعیت کشور به حساب می‌آید.

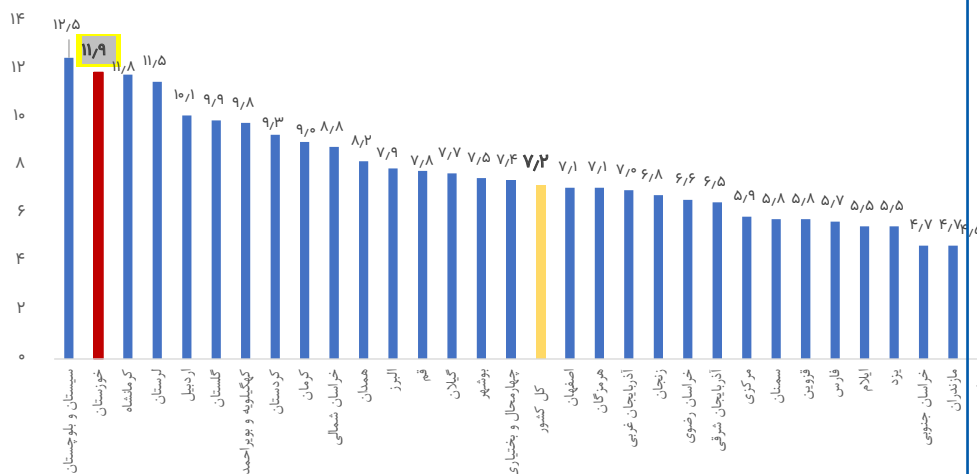
نمودار ۱. توزیع مکانی جمعیت در استان خوزستان



مأخذ: سالنامه آماری مرکز آمار ایران (۱۴۰۱) و محاسبات تحقیق

نرخ مشارکت اقتصادی در استان از ۳۶/۶ درصد در سال ۱۳۸۵ و با یک روند افزایشی به میزان ۴۳/۷ درصد در سال ۱۳۹۸ رسیده است و در پاییز ۱۴۰۳ رقم ۴۰/۲ درصد را ثبت کرده است. نرخ بیکاری، نیز از روند مشخصی تبعیت نکرده است به طوری که از ۱۲/۹ درصد در سال ۱۳۸۵ به ۱۵/۷ درصد در سال ۱۳۹۷ افزایش یافته اما با یک روند کاهشی به ۱۱/۹ درصد در پاییز سال ۱۴۰۳ رسیده است (طرح آمارگیری نیروی کار، پاییز ۱۴۰۳، مرکز آمار ایران). این استان با وجود برخورداری از ذخایر منابع طبیعی غنی و سرشار، با نرخ بیکاری ۱۱/۹ درصدی، تنها از استان سیستان و بلوچستان وضعیت بهتری دارد. ذکر این نکته ضروری است که در سال ۱۴۰۱ بیکاری زنان در استان ۲۲ درصد و بیکاری جوانان ۲۲/۵ درصد است که از میانگین نرخ بیکاری جوانان در کشور بالاتر می‌باشد. در سال ۱۴۰۱ حدود ۳۴/۲ درصد شاغلان در بخش صنعت، ۱۴/۶ درصد در بخش کشاورزی و ۵۱/۲ درصد در بخش خدمات اشتغال داشته‌اند.

نمودار ۲. نرخ بیکاری در پاییز ۱۴۰۳ به تفکیک استان



مأخذ: طرح آمارگیری نیروی کار، مرکز آمار، پاییز ۱۴۰۳

بررسی تولید ناخالص داخلی حاوی اطلاعات ارزشمندی جهت شناسایی جایگاه استان و بازگوکننده توان و ظرفیت اقتصادی یک منطقه در سطح کشور است. از سوی دیگر محاسبه رشد تولید ناخالص داخلی، می‌تواند دید مناسبی را نسبت به تغییر اندازه یک اقتصاد در یک بازه زمانی ارائه دهد. بررسی روند تغییرات درآمد سرانه نیز می‌تواند تصویری هر چند کلی از وضعیت اقتصادی ساکنین منطقه ارائه دهد.

در طی دوره ۱۳۹۰-۱۴۰۰ استان خوزستان به طور متوسط سهم ۱۹/۲ درصدی از تولید ناخالص داخلی کل کشور را به خود اختصاص داده است. بر اساس آخرین آمار و اطلاعات منتشر شده توسط مرکز آمار ایران در خصوص حساب‌های منطقه‌ای، استان خوزستان به عنوان دومین اقتصاد بزرگ کشور شناخته می‌شود. این استان از لحاظ درآمد سرانه نیز رتبه دوم را در میان سایر استان‌های کشور به خود اختصاص داده است و به طور میانگین این رقم به میزان تقریبی ۳,۳۷۶,۷۷۳ هزار ریال برای استان خوزستان بوده است.

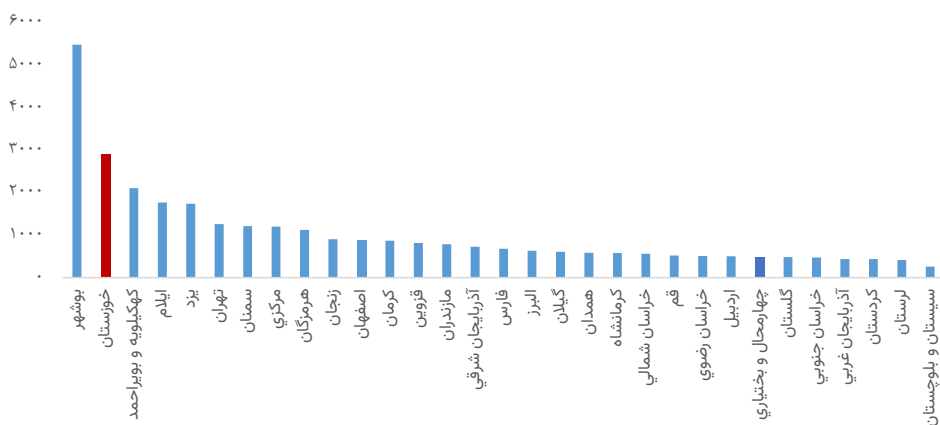
جدول ۱. سهم استان خوزستان از تولید ناخالص داخلی کل کشور (بر حسب درصد) ۱۳۹۰-۱۴۰۰

سال	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰
سهم استان خوزستان از تولید ناخالص داخلی	۲۲/۹	۲۰/۸	۱۸/۳	۱۸/۲	۱۷/۹	۲۰/۴	۲۰/۶	۲۰/۷	۱۷/۵	۱۶/۹	۱۷

مأخذ: حساب‌های منطقه‌ای مرکز آمار ایران و محاسبات تحقیق

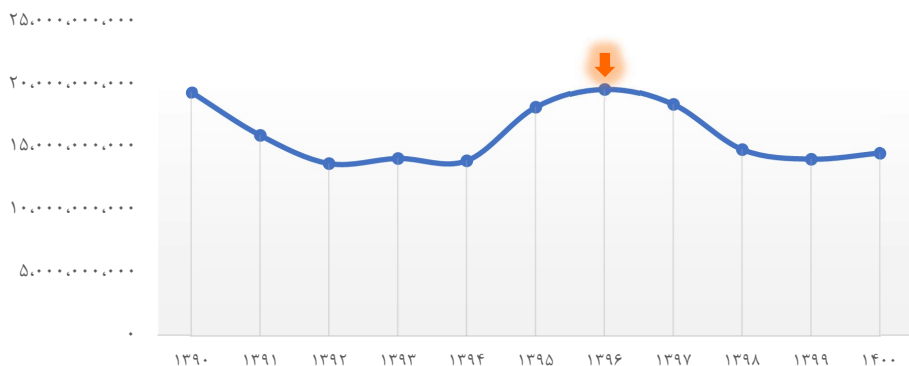


نمودار ۳. تولید ناخالص داخلی سرانه (میلیون ریال / میلیون نفر)



مأخذ: حساب‌های منطقه‌ای مرکز آمار ایران و محاسبات تحقیق

در این قسمت با بهره‌گیری از آمار تولید ناخالص داخلی ۱۳۹۰-۱۴۰۰ به قیمت ثابت سال ۱۴۰۰ و نیز اطلاعات جمعیتی ارائه شده و برآورد شده توسط مرکز آمار ایران، به بررسی تولید ناخالص داخلی و درآمد سرانه مناطق مورد بررسی (شامل کل کشور، سایر اقتصاد ملی و استان خوزستان) پرداخته شده است.

نمودار ۴. روند تولید ناخالص داخلی استان خوزستان (میلیون ریال) ۱۳۹۰-۱۴۰۰
به قیمت‌های ثابت سال ۱۴۰۰

مأخذ: حساب‌های منطقه‌ای مرکز آمار ایران، ۱۴۰۳



جدول ۲. تولید ناخالص داخلی و درآمد سرانه کل کشور ۱۳۹۰-۱۴۰۰ به قیمت ثابت سال ۱۴۰۰

سال	تولید ناخالص داخلی (میلیون ریال)	جمعیت (هزار)	درآمد سرانه (هزار ریال)	رشد درآمد سرانه (درصد)
۱۳۹۰	۸۴,۳۳۳,۴۷۷,۰۰۹	۷۵,۱۵۰	۱,۱۲۰,۸۷۶	
۱۳۹۱	۷۶,۳۳۸,۷۲۲,۹۹۵	۷۶,۰۷۵	۱,۰۰۳,۴۶۷	-۱۰/۴۷
۱۳۹۲	۷۴,۷۲۶,۰۶۲,۴۱۱	۷۷,۰۱۵	۹۷۰,۲۷۹	-۳/۳۱
۱۳۹۳	۷۷,۳۸۱,۱۸۸,۳۴۹	۷۷,۹۷۰	۹۹۲,۴۴۸	۲/۲۸
۱۳۹۴	۷۷,۳۴۳,۲۶۲,۱۲۰	۷۸,۹۴۱	۹۷۹,۷۶۰	-۱/۲۸
۱۳۹۵	۸۸,۷۱۱,۶۱۷,۱۰۰	۷۹,۹۲۶	۱,۱۰۹,۹۱۸	۱۳/۲۸
۱۳۹۶	۹۵,۰۰۸,۴۴۳,۰۶۰	۸۱۰۵۳	۱,۱۷۲,۱۷۷	۵/۶۱
۱۳۹۷	۸۸,۷۳۷,۱۲۱,۳۴۹	۸۱۹۶۲	۱,۰۸۲,۶۶۲	-۷/۶۴
۱۳۹۸	۸۴,۳۴۶,۵۲۶,۸۵۵	۸۲۷۱۰	۱,۰۱۹,۷۸۸	-۵/۸۱
۱۳۹۹	۸۲,۸۸۱,۳۹۶,۸۳۷	۸۳۴۰۹	۹۹۳,۶۷۵	-۲/۵۶
۱۴۰۰	۸۵,۳۳۹,۲۷۴,۵۱۸	۸۴۰۵۵	۱,۰۱۵,۲۷۹	۲/۱۷

مأخذ: حساب‌های منطقه‌ای مرکز آمار ایران و محاسبات تحقیق

جدول ۳. تولید ناخالص داخلی و درآمد سرانه استان خوزستان ۱۳۹۰-۱۴۰۰ به قیمت ثابت سال ۱۴۰۰

سال	تولید ناخالص داخلی (میلیون ریال)	جمعیت استان (هزار نفر)	درآمد سرانه (هزار ریال)	رشد درآمد سرانه (درصد)	نسبت درآمد سرانه به کل کشور
۱۳۹۰	۱۹,۲۹۵,۷۳۶,۸۴۲	۴,۵۳۲	۴,۲۵۷,۹۲۸		۳/۸۰
۱۳۹۱	۱۵,۸۷۶,۵۷۰,۱۷۱	۴,۵۶۷	۳,۴۷۶,۳۶۷	-۱۸/۳۶	۳/۴۶
۱۳۹۲	۱۳,۶۴۷,۶۴۷,۲۹۶	۴,۶۰۳	۲,۹۶۴,۹۴۶	-۱۴/۷۱	۳/۰۶
۱۳۹۳	۱۴,۰۵۵,۴۲۷,۴۴۸	۴,۶۳۹	۳,۰۲۹,۸۴۰	۲/۱۹	۳/۰۵
۱۳۹۴	۱۳,۸۷۴,۴۹۳,۹۹۶	۴,۶۷۵	۲,۹۶۷,۸۰۶	-۲/۰۵	۳/۰۳
۱۳۹۵	۱۸,۱۱۲,۰۴۹,۰۶۳	۴,۷۱۱	۳,۸۴۵,۰۳۰	۲۹/۵۶	۳/۴۶
۱۳۹۶	۱۹,۵۸۶,۴۹۷,۱۵۲	۴۷۸۸	۴,۰۹۰,۷۴۷	۶/۳۹	۳/۴۹
۱۳۹۷	۱۸,۳۳۰,۵۱۲,۴۳۷	۴۸۵۴	۳,۷۷۶,۳۷۳	-۷/۶۹	۳/۴۹



سال	تولید ناخالص داخلی (میلیون ریال)	جمعیت استان (هزار نفر)	درآمد سرانه (هزار ریال)	رشد درآمد سرانه (درصد)	نسبت درآمد سرانه به کل کشور
۱۳۹۸	۱۴,۷۵۷,۳۶۵,۵۵۸	۴۹۰۶	۳,۰۰۸,۰۲۴	-۲۰/۳۵	۲/۹۵
۱۳۹۹	۱۴,۰۰۰,۵۶۵,۰۲۶	۴۹۵۲	۲,۸۲۷,۲۵۵	-۶/۰۱	۲/۸۵
۱۴۰۰	۱۴,۴۸۳,۵۳۴,۶۶۷	۴۹۹۴	۲,۹۰۰,۱۸۷	۲/۵۸	۲/۸۶

مأخذ: حساب‌های منطقه‌ای مرکز آمار ایران و محاسبات تحقیق

جدول ۴. تولید ناخالص داخلی و درآمد سرانه سایر اقتصاد ملی ۱۳۹۰-۱۴۰۰ به قیمت ثابت سال ۱۴۰۰

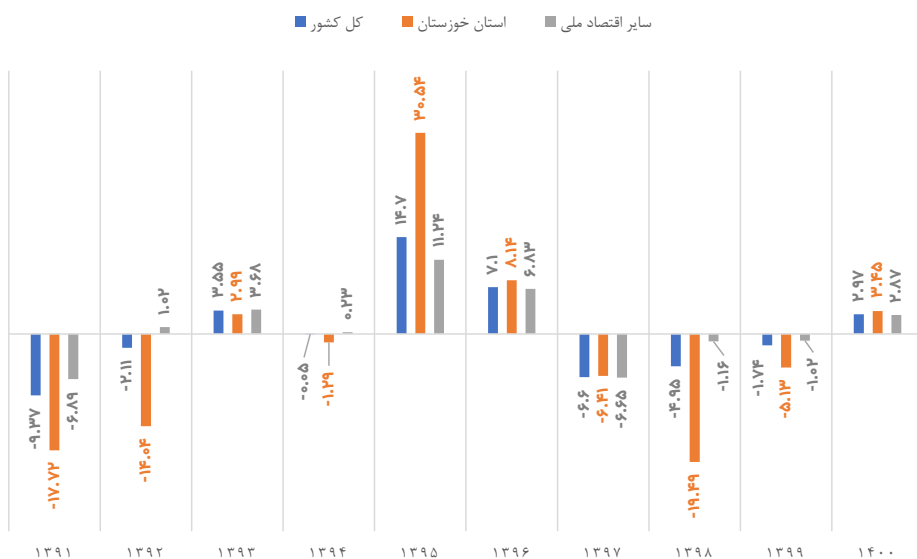
سال	تولید ناخالص داخلی (میلیون ریال)	سهم از تولید ناخالص داخلی کل کشور	جمعیت (هزار)	درآمد سرانه (هزار ریال)	رشد درآمد سرانه (درصد)
۱۳۹۰	۶۴,۹۳۷,۷۴۰,۱۶۶	۰۹/۷۷	۷۰,۶۱۸	۹۱۹,۵۶۴	
۱۳۹۱	۶۰,۴۶۲,۱۵۲,۸۲۴	۲۰/۷۹	۷۱,۵۰۸	۸۴۵,۵۳۰	-۸/۰۵
۱۳۹۲	۶۱,۰۷۸,۴۱۵,۱۱۵	۷۴/۸۱	۷۲,۴۱۲	۸۴۳,۴۸۵	-۰/۲۴
۱۳۹۳	۶۳,۳۲۵,۷۶۰,۹۰۱	۸۴/۸۱	۷۳,۳۳۱	۸۶۳,۵۶۱	۲/۳۸
۱۳۹۴	۶۳,۴۶۸,۷۶۸,۱۲۴	۰۶/۸۲	۷۴,۲۶۶	۸۵۴,۶۱۴	-۱/۰۴
۱۳۹۵	۷۰,۵۹۹,۵۶۸,۰۳۷	۵۸/۷۹	۷۵,۲۱۶	۹۳۸,۶۲۷	۹/۸۳
۱۳۹۶	۷۵,۴۲۱,۹۴۵,۹۰۸	۳۸/۷۹	۷۶۲۶۵	۹۸۸,۹۴۶	۵/۳۶
۱۳۹۷	۷۰,۴۰۶,۶۰۸,۹۱۲	۳۴/۷۹	۷۷۱۰۸	۹۱۳,۰۹۱	-۷/۶۷
۱۳۹۸	۶۹,۵۸۹,۲۸۷,۱۲۶	۵۰/۸۲	۷۷۸۰۴	۸۹۴,۴۱۸	-۲/۰۵
۱۳۹۹	۶۸,۸۸۰,۸۳۱,۸۱۱	۱۱/۸۳	۷۸۴۵۷	۸۷۷,۹۴۴	-۱/۸۴
۱۴۰۰	۷۰,۸۵۵,۷۳۹,۸۵۱	۰۳/۸۳	۷۹۰۶۱	۸۹۶,۲۱۶	۲/۰۸

مأخذ: حساب‌های منطقه‌ای مرکز آمار ایران و محاسبات تحقیق

بررسی داده‌های مربوط به نرخ رشد تولید ناخالص داخلی نشان می‌دهد بهترین نرخ رشد در استان خوزستان، سایر اقتصاد ملی و کل کشور در سال ۱۳۹۵ به ثبت رسیده است (نمودار ۵).

نمودار ۵. نرخ رشد تولید ناخالص داخلی کل کشور، استان خوزستان و سایر اقتصاد ملی (درصد)

۱۴۰۰-۱۳۹۱

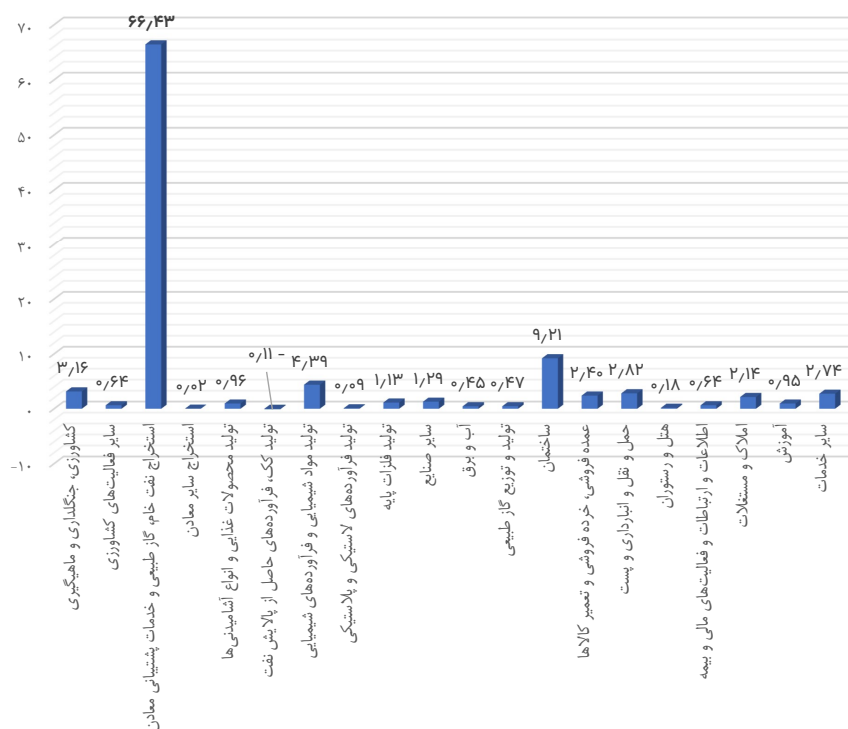


مأخذ: حساب‌های منطقه‌ای مرکز آمار ایران و محاسبات تحقیق

بررسی سهم بخش‌های مختلف اقتصادی از تولید ناخالص داخلی استان خوزستان در سال ۱۳۹۸ در نمودار (۶) گنجانده شده است. طبق این نمودار بخش استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن با ۶۶/۴۶ درصد، بیشترین سهم در تولید ناخالص داخلی استان در سال ۱۳۹۸ را به خود اختصاص داده است.



نمودار ۶. سهم بخش های اقتصادی از تولید ناخالص داخلی استان خوزستان در سال ۱۳۹۸



مأخذ: حساب های منطقه ای مرکز آمار ایران و محاسبات تحقیق

۲. پایه های آماری و روش محاسبه جدول داده-ستانده دومتوجهی

به منظور تعیین بخش های کلیدی استان به دو روش پیوندهای پسین^۱ و پیشین^۲ و حذف فرضی^۳ دپازنباخر و نیز محاسبه ضرایب دومتوجهی و به تبع آن محاسبه اثرات بازخوردی و سرریزی، از دو نوع پایه های آماری استفاده شده است که عبارتند از: یک جدول بهنگام شده داده-ستانده ملی با به کارگیری روش RAS متعارف سال ۱۳۹۸ بر مبنای جدول آماری داده-ستانده سال ۱۳۹۵ مرکز آمار ایران، دو حساب های منطقه ای مرکز آمار ایران سال. به منظور انجام محاسبات و تشکیل جدول دومتوجهی، جدول داده-ستانده و حساب های منطقه ای، بر طبق طبقه بندی ISIC، در ۲۰ بخش اقتصادی تجميع شده اند.

1. Backward Linkage

2. Forward Linkage

3. Hypothetical Extraction Method

جدول ۵. عناوین بخش‌های جدول و کدهای مربوط به آنها

کد بخش	بخش اقتصادی	کد بخش	بخش اقتصادی
۱۱	آب و برق	۱	کشاورزی، جنگلداری ماهیگیری
۱۲	تولید و توزیع گاز طبیعی	۲	سایر فعالیت‌های کشاورزی
۱۳	ساخت‌مان	۳	استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن
۱۴	عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و تعمیر کالاها	۴	استخراج سایر معادن
۱۵	حمل و نقل و انبارداری و پست	۵	تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها
۱۶	هتل و رستوران	۶	تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت
۱۷	اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه	۷	تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی
۱۸	املاک و مستغلات	۸	تولید فرآورده‌های لاستیکی و پلاستیکی
۱۹	آموزش	۹	تولید فلزات پایه
۲۰	سایر خدمات	۱۰	سایر صنایع

در گام بعدی، جهت دستیابی به جدول داده - ستانده دومنطقه‌ای، تشکیل دو جدول داده - ستانده تک منطقه‌ای برای استان خوزستان و سایر اقتصاد ملی الزامی است. بدین منظور با بهره‌گیری از روش MRLQ^۱، جدول داده - ستانده تک منطقه‌ای و جدول دومنطقه‌ای استان خوزستان و سایر اقتصاد ملی، مورد محاسبه قرار گرفته است.

۳. ارزیابی اقتصادی و تحلیل کمی بخش‌های اقتصادی استان خوزستان

۳-۱. شناسایی بخش‌های کلیدی اقتصادی استان خوزستان

در راستای شناسایی بخش‌های کلیدی استان از دو روش پیوندهای پسین و پیشین و روش حذف فرضی دیانباخر بهره گرفته شده است. نتایج حاصل از دو روش مذکور در رابطه با بخش‌های کلیدی خوزستان در ادامه ارائه شده است.

۳-۱-۱. شناسایی بخش‌های کلیدی استان خوزستان با استفاده از روش سنجش پیوندهای پسین و پیشین

شناسایی بخش کلیدی هم در سطح اقتصاد ملی و هم در سطح اقتصاد منطقه‌ای در قالب پیوندهای فضایی کاربرد دارد و می‌تواند حاوی اطلاعات مفید و کاربردی برای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های کوتاه‌مدت در سطح بخش‌های مختلف باشد.

ویژگی بخش‌های کلیدی در اقتصاد، این است که می‌توانند نقش رهبری را بر عهده گرفته و سایر بخش‌ها را تحت تأثیر قرار دهند. به عبارتی، بخش‌های کلیدی مانند حلقه‌هایی از زنجیر، یک سری ارتباطات و فعالیت‌ها را قبل و بعد از خود ایجاد می‌کنند و از این طریق، موجب تسری آثار رشد و توسعه به سایر بخش‌های اقتصاد می‌شوند که به این ارتباطات، پیوندهای «پسین» و «پیشین» گفته می‌شود. به‌طور کلی بخش‌هایی که پیوندهای پسین از منظر تقاضاکننده و پیوندهای پیشین از منظر عرضه‌کننده آن بخش، نسبت به سایر بخش‌های اقتصادی بیشتر باشد در زمره بخش‌های کلیدی قرار می‌گیرند.

در رویکرد حاضر، اهمیت اندازه نسبی هر بخش برحسب مبادلات واسطه‌ای بین بخشی و ماتریس ضرایب آن، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. در جدول (۶) نتایج حاصل از شاخص‌های پسین و پیشین نرمال شده برای بخش‌های اقتصادی استان خوزستان ارائه شده است. این شاخص‌ها در واقع، عملکرد نسبی هر بخش را نسبت به عملکرد متوسط کل اقتصاد نشان می‌دهند. چنانچه عملکرد شاخص‌های پسین و پیشین نرمال شده هر بخش، بزرگتر از یک و در واقع بیش از عملکرد متوسط آن در کل اقتصاد باشد، به‌عنوان بخش کلیدی در نظر گرفته می‌شود.

جدول ۶. پیوندهای پسین و پیشین نرمال شده استان خوزستان

بخش‌های اقتصادی		پیوند پسین $DIBL_i^n$		پیوند پیشین $DIFL_i^n$	
		رتبه	ضریب	رتبه	ضریب
کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری	۰/۹۲۵۹	۱۰	۰/۹۵۹۵	۱۱	
سایر فعالیت‌های کشاورزی	۱/۴۱۲۸	۲	۱/۴۰۷۱	۲	
استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن	۰/۶۹۶۱	۲۰	۰/۶۶۹۱	۱۸	
استخراج سایر معادن	۰/۹۳۵۲	۹	۱/۳۲۶۷	۵	
تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها	۱/۵۱۶۲	۱	۰/۸۳۹	۱۲	
تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت	۱/۲۶۰۳	۵	۰/۶۸۷۹	۱۷	
تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی	۰/۸۷۱۵	۱۲	۰/۷۴۸۹	۱۵	
تولید فرآورده‌های لاستیکی و پلاستیکی	۱/۲۸۶	۳	۱/۳۹۲۵	۳	
تولید فلزات پایه	۱/۱۶۴۹	۶	۰/۹۶۴۸	۱۰	
سایر صنایع	۱/۲۶۶۴	۴	۱/۱۴۱۳	۷	
آب و برق	۰/۸۴۴۴	۱۵	۱/۲۳۶۴	۶	
تولید و توزیع گاز طبیعی	۰/۷۵۷۴	۱۸	۱/۳۲۹۲	۴	
ساخت‌وساز	۰/۸۴۵۸	۱۴	۰/۶۵۶۱	۱۹	



پیوند پیشین $DIFL_i^n$		پیوند پسین $DIBI_j^n$		بخش‌های اقتصادی
رتبه	ضریب	رتبه	ضریب	
۸	۱/۱۰۴۷	۱۳	۰/۸۶۵۵	عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و تعمیر کالاها
۹	۱/۰۶۲۸	۱۱	۰/۸۷۷۸	حمل و نقل و انبارداری و پست
۱۳	۰/۸۲۴۳	۷	۱/۰۹۳۲	هتل و رستوران
۱	۱/۵۱۸۳	۸	۱/۰۲۲۵	اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه
۱۴	۰/۷۶۵۸	۱۹	۰/۷۴۶۸	املاک و مستغلات
۲۰	۰/۶۳۲۲	۱۷	۰/۷۷۷۷	آموزش
۱۶	۰/۷۳۳۵	۱۶	۰/۸۳۳۷	سایر خدمات

مأخذ: محاسبات تحقیق

بر اساس نتایج مندرج در جدول (۶) بخش «تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها» دارای بیشترین پیوندهای پسین می‌باشد و جایگاه‌های بعدی در اختیار بخش‌های «سایر فعالیت‌های کشاورزی» و «تولید فرآورده‌های لاستیکی و پلاستیکی» است. قوی بودن پیوندهای پسین در این بخش‌ها نشان‌دهنده آن است که بخش‌های مذکور بیشترین میزان تقاضا را از سایر بخش‌های استان داشته و نهاده‌های واسطه‌ای فراوانی را جهت تولید محصولات خود از سایر بخش‌ها دریافت می‌کنند. از سوی دیگر بخش‌های «اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه»، «سایر فعالیت‌های کشاورزی» و «تولید فرآورده‌های لاستیکی و پلاستیکی» نیز بالاترین ضرایب پیوندهای پیشین نرمال شده را به خود اختصاص داده‌اند. پیوندهای پیشین قوی یک بخش با سایر بخش‌ها، استفاده گسترده تولیدات آن بخش در فرایند تولید سایر بخش‌ها است، بنابراین بخش‌های مذکور جزو بخش‌هایی هستند که بیشترین عرضه نهاده را به سایر بخش‌های اقتصادی استان دارند.

به طور کلی نتایج، حاکی از آن است که در استان خوزستان از میان ۲۰ بخش اقتصادی، ۸ بخش دارای پیوند پسین نرمال (با سهم ۴۰ درصد از کل) و ۹ بخش دارای پیوند پیشین نرمال (با سهم ۴۵ درصد از کل)، بالاتر از یک هستند.

جدول (۷) تعیین‌کننده بخش‌های کلیدی استان خوزستان است به این صورت که بخش و یا بخش‌هایی کلیدی هستند که دارای (شاخص نرمال شده پیوندهای پیشین مستقیم و غیرمستقیم) و (شاخص نرمال شده پیوندهای پسین مستقیم و غیرمستقیم) بزرگتر از ۱ باشند. این مفهوم مطابق با تعریف بخش‌های کلیدی است یعنی بخشی کلیدی است که دارای بیشترین پیوندهای پسین از منظر تقاضاکننده و بیشترین

پیوندهای پیشین از منظر عرضه‌کننده باشد. بر اساس نتایج حاصل از محاسبات، بخش‌های «تولید فرآورده‌های لاستیکی و پلاستیکی»، «سایر فعالیت‌های کشاورزی»، «سایر صنایع» و «اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه» بخش‌های کلیدی استان خوزستان را شامل می‌شوند.

جدول ۷. ساماندهی نتایج بر حسب شاخص‌های نرمال شده

عملکرد پایین‌تر از عملکرد متوسط اقتصاد در زمینه عرضه نهاده به سایر بخش‌ها $DIFL_i^n < 1$	عملکرد بالاتر از عملکرد متوسط اقتصاد در زمینه عرضه نهاده به سایر بخش‌ها $DIFL_i^n > 1$
• محصولات غذایی و آشامیدنی • هتل و رستوران • تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت • تولید فلزات پایه	✓ تولید فرآورده‌های لاستیکی و پلاستیکی ✓ سایر فعالیت‌های کشاورزی ✓ سایر صنایع ✓ اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه
• آموزش • فعالیت‌های املاک و مستغلات • استخراج نفت خام و گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن • تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی • سایر خدمات • ساختمان • کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری	• حمل و نقل و انبارداری و پست • تأمین آب، برق • استخراج سایر معادن • تولید و توزیع گاز طبیعی • عمده‌فروشی و خرده‌فروشی و تعمیر کالاها
	عملکرد پایین‌تر از عملکرد متوسط اقتصاد در زمینه تقاضای نهاده از سایر بخش‌ها $DIBL_j^n < 1$

مأخذ: محاسبات تحقیق

۳-۱-۲. شناسایی بخش‌های کلیدی استان خوزستان با استفاده از روش حذف فرضی دیازنباخر

در روش تعیین بخش‌های کلیدی یا پیشرو با استفاده پیوندهای پسین و پیشین، سنجش اهمیت بخش‌ها مبتنی بر ماتریس مبادلات واسطه‌ای است. این در حالی است که مبادلات واسطه‌ای به تنهایی نمی‌تواند ملاک سنجش عملکرد بخش‌ها باشد. بنابراین لازم است علاوه بر در نظر گرفتن مبادلات واسطه‌ای بین‌بخشی در ناحیه اول جدول داده-ستانده، اندازه تقاضای نهایی و اندازه ارزش‌افزوده واقعی بخش‌ها در ناحیه دوم و سوم جدول داده-ستانده نیز در نظر گرفته شوند، زیرا رشد اقتصادی بر مبنای تولید ناخالص داخلی (GDP)

سنجیده می‌شود که تنها از درایه‌های نواحی دوم و سوم جدول استخراج می‌گردد. به بیان دیگر، روش حذف فرضی این مسئله را برجسته می‌کند که تکنولوژی واسطه‌ای که ریشه در مبادلات واسطه‌ای و بین‌بخشی دارد، نمی‌تواند به تنهایی ملاک سنجش بخش‌های کلیدی قرار گیرد و ضروری است اندازه تقاضای نهایی و ارزش افزوده بخش‌ها در کنار بررسی پیوندها مدنظر باشد؛ بنابراین انتظار می‌رود نتایج به‌دست آمده از این روش تصویری متفاوت از عملکرد اقتصادی بخش‌ها به‌دست دهد.

بر این اساس در این بخش، سنجش اثرات مستقیم و غیرمستقیم حذف بخش‌های اقتصادی استان خوزستان بر اقتصاد ملی و با هدف یافتن بخش‌های کلیدی اقتصاد استان با استفاده از روش حذف فرضی دیازنباخر، مورد بررسی قرار می‌گیرد. روش دیازنباخر از هر دو منظر عرضه و تقاضا به شناسایی بخش‌های کلیدی می‌پردازد.

برای این منظور ابتدا با استفاده از جدول داده - ستانده دامنطقه‌ای استان خوزستان و سایر اقتصاد ملی سال ۱۳۹۸ به محاسبه ماتریس ضرایب فزاینده تقاضامحور لئونتیف و عرضه‌محور گش، پیش و پس از حذف بخش‌ها پرداخته شده است. سپس با محاسبه میزان کاهش تولید هر بخش و کاهش تولید کل اقتصاد از طریق تفاضل دو حالت قبل و بعد از حذف هر بخش، بخش‌های اقتصادی استان و سایر اقتصاد ملی رتبه‌بندی شده‌اند. به این صورت که در مرتبه اول با حذف تقاضای بخش‌ها (حذف ستون‌های جدول داده - ستانده) میزان کاهش ستانده کل اقتصاد بررسی می‌شود. در واقع مشخص می‌شود که بر اثر عدم تقاضای بخش موردنظر، ستانده یا تولید کل اقتصاد به چه میزان کاهش می‌یابد. در مرتبه دوم با حذف عرضه بخش‌ها (حذف ردیف‌های جدول داده - ستانده) میزان کاهش ستانده کل اقتصاد در اثر حذف تک‌تک بخش‌ها بررسی می‌شود، به این صورت که بر اثر عدم عرضه بخش موردنظر، ستانده و یا تولید کل اقتصاد چه میزان کاهش خواهد یافت.

سوال مورد بررسی ما در این قسمت آن است که با توجه به روش حذف فرضی دیازنباخر (الگوی نوین حذف فرضی) که در مقایسه با دو روش مرسوم دیگر (روش استراسرت^۱ و سلا^۲)، تصویر واقع‌بینانه‌تری از اهمیت بخش‌های اقتصادی حاصل می‌کند؛ کدام بخش‌های اقتصادی استان خوزستان در اقتصاد ایران از بیشترین و کمترین اهمیت برخوردارند؟

نتایج حاصل از محاسبات روش دیازنباخر را در جداول (۸) الی (۱۰) ساماندهی شده است. در جدول (۸) به رتبه‌بندی بخش‌های اقتصادی استان خوزستان از منظر پیوندهای پسین (تقاضا) پرداخته‌ایم. تفسیر داده‌های این جدول به این صورت است که به عنوان مثال حذف تقاضای بخش «تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت» استان خوزستان سبب کاهش ستانده کل اقتصاد به میزان



۱/۶۵ درصد خواهد شد و از این منظر حذف تقاضای این بخش سبب بیشترین کاهش ستانده کل در میان سایر بخش‌های اقتصادی استان خوزستان خواهد شد. حذف تقاضای بخش «استخراج سایر معادن» نیز سبب کمترین کاهش ستانده کل اقتصاد می‌شود.

جدول ۸. رتبه‌بندی بخش‌های اقتصادی استان خوزستان از منظر پیوندهای پسین روش دیازنباخر (در صورت حذف تقاضای آن‌ها)

ردیف	بخش اقتصادی	درصد کاهش ستانده
۱	تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت	۱/۶۴۵۷
۲	ساختمان	۱/۳۴۵۰
۳	تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی	۰/۹۹۷۷
۴	تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها	۰/۳۶۲۶
۵	تولید فلزات پایه	۰/۳۱۳۰
۶	استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن	۰/۲۶۶۱
۷	حمل و نقل و انبارداری و پست	۰/۱۷۴۱
۸	سایر صنایع	۰/۱۴۹۵
۹	کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری	۰/۱۳۶۳
۱۰	سایر فعالیت‌های کشاورزی	۰/۱۲۷۹
۱۱	سایر خدمات	۰/۰۹۹۴
۱۲	عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و تعمیر کالاها	۰/۰۷۹۲
۱۳	اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه	۰/۰۲۷۵
۱۴	آب و برق	۰/۰۲۴۵
۱۵	املاک و مستغلات	۰/۰۲۱۲
۱۶	تولید فرآورده‌های لاستیکی و پلاستیکی	۰/۰۱۹۷
۱۷	آموزش	۰/۰۱۷۷
۱۸	هتل و رستوران	۰/۰۱۷۷
۱۹	تولید و توزیع گاز طبیعی	۰/۰۰۵۲
۲۰	استخراج سایر معادن	۰/۰۰۱۲



در جدول (۹) به رتبه‌بندی بخش‌های اقتصادی استان خوزستان از منظر پیوندهای پیشین یا حذف عرضه آن‌ها پرداخته‌ایم بدین صورت که حذف عرضه بخش‌هایی که در رده‌های بالای این جدول هستند تأثیر بیشتری را در کاهش ستانده کل اقتصاد از خود برجای خواهد گذاشت. داده‌های این جدول نشان می‌دهد که به عنوان مثال حذف عرضه بخش «استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن» سبب کاهش ۲/۵۸ درصدی در ستانده کل اقتصاد خواهد شد.

جدول ۹. رتبه‌بندی بخش‌های اقتصادی استان خوزستان از منظر پیوندهای پیشین روش دیزانباخر (در صورت حذف عرضه آن‌ها)

ردیف	بخش اقتصادی	درصد کاهش ستانده
۱	استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن	۲/۵۸۲۸
۲	تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی	۰/۵۳۰۲
۳	حمل و نقل و انبارداری و پست	۰/۵۱۹۶
۴	عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و تعمیر کالاها	۰/۴۱۰۱
۵	کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری	۰/۳۷۹۰
۶	تولید فلزات پایه	۰/۳۰۲۱
۷	سایر صنایع	۰/۲۷۲۳
۸	تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت	۰/۲۶۰۳
۹	ساختمان	۰/۲۴۴۷
۱۰	سایر فعالیت‌های کشاورزی	۰/۲۳۴۱
۱۱	اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه	۰/۱۹۹۴
۱۲	تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها	۰/۱۸۷۴
۱۳	آب و برق	۰/۱۴۳۱
۱۴	سایر خدمات	۰/۱۲۰۵
۱۵	املاک و مستغلات	۰/۱۱۹۰
۱۶	تولید و توزیع گاز طبیعی	۰/۰۷۴۹
۱۷	تولید فرآورده‌های لاستیکی و پلاستیکی	۰/۰۴۳۹
۱۸	هتل و رستوران	۰/۰۱۵۳
۱۹	آموزش	۰/۰۱۰۳
۲۰	استخراج سایر معادن	۰/۰۰۹۶



در جدول (۱۰) به تعیین بخش‌های الویت‌دار استان خوزستان از هر دو منظر عرضه و تقاضا پرداخته شده است. بر این اساس بخش و یا بخش‌هایی کلیدی و با اهمیت‌تر هستند که در اثر حذف عرضه و تقاضای آن‌ها (پسوندهای پیشین و پسین) شاهد کاهش بیشتری در ستانده کل اقتصاد خواهیم بود. تفسیر داده‌های جدول (۱۰) به این صورت است که به عنوان مثال حذف بخش «استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن» استان خوزستان (از هر دو منظر عرضه و تقاضا) سبب کاهش ۲/۸۵ درصدی ستانده کل اقتصاد می‌شود. بر این اساس بخش‌های «استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن»، «تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت»، «ساختمان»، «تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی» و «حمل و نقل و انبارداری و پست» به ترتیب بااهمیت‌ترین بخش‌های استان خوزستان هستند.

جدول ۱۰. رتبه‌بندی بخش‌های کلیدی اقتصادی استان خوزستان براساس روش دیازنباخر (حذف پیوندهای پسین و پیشین)

ردیف	بخش اقتصادی	درصد کاهش ستانده
۱	استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن	۲/۸۴۸۸
۲	تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت	۱/۹۰۶۰
۳	ساختمان	۱/۵۸۹۷
۴	تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی	۱/۵۲۷۹
۵	حمل و نقل و انبارداری و پست	۰/۶۹۳۸
۶	تولید فلزات پایه	۰/۶۱۵۰
۷	تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها	۰/۵۵۰۰
۸	کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری	۰/۵۱۵۳
۹	عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و تعمیر کالاها	۰/۴۸۹۳
۱۰	سایر صنایع	۰/۴۲۱۸
۱۱	سایر فعالیت‌های کشاورزی	۰/۳۶۱۹
۱۲	اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه	۰/۲۲۶۸
۱۳	سایر خدمات	۰/۲۲۰۰
۱۴	آب و برق	۰/۱۶۷۶
۱۵	املاک و مستغلات	۰/۱۴۰۲
۱۶	تولید و توزیع گاز طبیعی	۰/۰۸۰۱

ردیف	بخش اقتصادی	درصد کاهش ستانده
۱۷	تولید فرآورده‌های لاستیکی و پلاستیکی	۰۶۳۶/۰
۱۸	هتل و رستوران	۰۳۳۰/۰
۱۹	آموزش	۰۲۸۰/۰
۲۰	استخراج سایر معادن	۰۱۰۸/۰

مأخذ: محاسبات تحقیق

۳-۲. نتایج اثرات سرریزی و بازخوردی

اثرات بازخوردی^۱ و اثرات سرریزی^۲ از اتخاذ دو نوع سیاست‌گذاری منطقه‌ای ایجاد می‌شوند که عبارتند از: آثار و تبعات مستقیم و غیرمستقیم افزایش یک واحد تقاضای نهایی استان خوزستان بر افزایش تولید بخش‌های استان خوزستان و افزایش تولید بخش‌های سایر اقتصاد ملی.

ضرایب اثرات سرریزی و بازخوردی که الگوی شناسایی کارکرد مناطق به شمار می‌روند، ریشه در ضرایب فزاینده ستانده مناطق دارند، اما ضرایب یاد شده در بین تحلیل‌گران منطقه‌ای تردیدهای جدی ایجاد کرده که مهمترین آن عدم پیوند آن به ارزش افزوده است.^۳ در سال‌های اخیر پژوهشگران برای رفع این معضل، رویکرد ستانده به ستانده^۴ 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 (شرکت و همکاران، ۱۴۰۱).

۳-۲-۱. اثرات سرریزی بین منطقه‌ای

اثرات سرریزی بدین معناست که افزایش سرمایه‌گذاری در یک منطقه جغرافیایی (استان خوزستان) به طور مستقیم و غیرمستقیم چه میزان باعث افزایش تولید منطقه دیگر (سایر اقتصاد ملی) خواهد شد. نتایج در دو قسمت بررسی می‌شود:

1. Feedback Effects
2. Spillover Effects

۳. به طور سنتی رویکرد تقاضا به ستانده در الگوی تقاضا محور لئونتیف مبنای سنجش اثرات سرریزی و بازخوردی مناطق قرار می‌گیرد؛ اما در سال‌های اخیر به کارگیری این معیار در ۴ زمینه مورد چالش جدی قرار گرفته است که عبارتند از: (۱) مسئله احتساب مضاعف ستانده مناطق است. (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 به آسانی امکان‌پذیر نیست. (۳) گسستگی فرایند تولید؛ بدین معنا که تمامی فرایند 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

4. Output-to-Output Approach



(۱) اثرات سرریزی استان خوزستان به سایر اقتصاد ملی

(۲) اثرات سرریزی سایر اقتصاد ملی به استان خوزستان.

(۱) **اثرات سرریزی استان خوزستان به سایر اقتصاد ملی:** ستون‌های سوم و پنجم جدول (۱۱) به ترتیب بیانگر سرجمع ستونی ماتریس‌های ضرایب فزاینده اثرات سرریزی مستقیم و غیرمستقیم استان خوزستان ناشی از تامین تولیدات سایر اقتصاد ملی و ارزش اثرات سرریزی استان خوزستان به سایر اقتصاد ملی است.



جدول ۱۱. ضریب و ارزش اثرات سرریزی

ردیف	بخش اقتصادی	اثرات سرریزی بخش‌های اقتصادی استان خوزستان ملی		اثرات سرریزی بخش‌های اقتصادی استان خوزستان به سایر اقتصاد ملی		رتبه	ارزش اثرات سرریزی (میلیون ریال)	رتبه	ضریب اثرات سرریزی	رتبه	اثرات سرریزی بخش‌های اقتصادی استان خوزستان ملی		رتبه	ارزش اثرات سرریزی (میلیون ریال)	رتبه	ضریب اثرات سرریزی	رتبه	ارزش اثرات سرریزی (میلیون ریال)
		رتبه	ارزش اثرات سرریزی (میلیون ریال)	رتبه	ضریب اثرات سرریزی						رتبه	ارزش اثرات سرریزی (میلیون ریال)	رتبه	ضریب اثرات سرریزی				
۱	کشاورزی، جنگلکاری و ماهیگیری	۱۰	۰/۰۰۶۴	۸	۰/۰۲۰۲	۱۱	۴۸۷۶۶۹۸	۹	۰/۰۲۰۲	۱۱	۸	۲۲۰۲۷۱۰۰۱۸	۱۰	۰/۰۰۶۴	۱۱	۲۰۰۲۷۲۰۱۱۰	۱۵	۰/۰۰۳۳
۲	سایر فعالیت‌های کشاورزی	۵	۰/۰۲۰۷	۴	۰/۰۳۵۰۰۲۵	۱۳	۱۰۰۱۸۲۶۸	۱۳	۰/۰۱۱۷	۱۳	۴	۴۱۰۳۵۰۰۲۵	۵	۰/۰۲۰۷	۱۳	۵۲۵۳۰۷۵۳	۸	۰/۰۱۱۵
۳	استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن	۳	۰/۰۰۰۰	۲۰	-	۹	۹۳۳۱۶۵۸۳	۹	۰/۰۲۳۸	۹	۲۰	-	۲۰	۰/۰۰۰۰	۹	۱۶۸۸۴۰۴۵۰	۱۳	۰/۰۰۳۷
۴	استخراج سایر معادن	۴	۰/۰۲۱۶	۱۰	۱۴۰۱۴۳۹۱۸	۲۰	-	۲۰	۰/۰۲۳۸	۲۰	۱۰	۱۴۰۱۴۳۹۱۸	۴	۰/۰۲۱۶	۲۰	۲۳۵۶۰۸۸	۱۷	۰/۰۰۲۳
۵	تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها	۶	۰/۰۱۴۰	۳	۵۳۰۰۴۱۰۴۶۴	۳	۵۰۰۳۲۷۶۵	۱۰	۰/۰۲۳۷	۱۰	۳	۵۳۰۰۴۱۰۴۶۴	۶	۰/۰۱۴۰	۳	۲۳۵۶۰۸۸	۱۷	۰/۰۰۲۳
۶	تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت	۶	۰/۱۹۰۹	۱	۹۰۸۰۸۸۶۲۵	۱	۱۷۱۰۳۶۸۹۹۶	۳	۰/۱۸۶۳	۳	۱	۹۰۸۰۸۸۶۲۵	۱	۰/۱۹۰۹	۱	۲۹۱۲۱۵۹۹	۷	۰/۰۱۲۷
۷	تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی	۱۸	۰/۰۰۱۳	۱۶	۲۹۷۶۵۴۹	۱۶	۲۸۳۰۳۱۰۶۵	۱	۰/۳۳۳۰	۱	۱۶	۲۹۷۶۵۴۹	۱۸	۰/۰۰۱۳	۱۶	۱۶۸۸۴۰۴۵۰	۱۳	۰/۰۰۳۷
۸	تولید فرآورده‌های لاستیکی و پلاستیکی	۲	۰/۰۲۶۴	۷	۲۸۰۱۱۰۵۲	۷	۱۳۷۰۰۵	۱۶	۰/۰۰۱۰	۱۶	۷	۲۸۰۱۱۰۵۲	۲	۰/۰۲۶۴	۷	۲۳۵۶۰۸۸	۱۷	۰/۰۰۲۳
۹	تولید فلزات پایه	۱۱	۰/۰۰۴۶	۱۲	۱۱۰۷۵۲۷۹۱	۱۲	۳۷۷۱۳۸۵۴	۴	۰/۱۵۲۹	۴	۱۲	۱۱۰۷۵۲۷۹۱	۱۱	۰/۰۰۴۶	۱۲	۲۳۵۶۰۸۸	۱۷	۰/۰۰۲۳
۱۰	سایر صنایع	۳	۰/۰۲۱۹	۲	۱۳۵۸۷۶۶۳۳	۲	۵۶۵۸۲۲	۱۵	۰/۰۰۴۳	۱۵	۲	۱۳۵۸۷۶۶۳۳	۳	۰/۰۲۱۹	۲	۲۳۵۶۰۸۸	۱۷	۰/۰۰۲۳
۱۱	آب و برق	۱۶	۰/۰۰۲۶	۱۸	۱۰۰۴۳۰۴۰	۱۸	۲۵۵۰۹۱۵	۶	۰/۰۴۵۸	۶	۱۸	۱۰۰۴۳۰۴۰	۱۶	۰/۰۰۲۶	۱۸	۲۳۵۶۰۸۸	۱۷	۰/۰۰۲۳
۱۲	تولید و توزیع گاز طبیعی	۱۲	۰/۰۰۴۱	۱۵	۴۸۸۸۰۷۲۴	۱۵	۷۴۰۷	۱۸	۰/۰۰۰۲	۱۸	۱۵	۴۸۸۸۰۷۲۴	۱۲	۰/۰۰۴۱	۱۵	۲۳۵۶۰۸۸	۱۷	۰/۰۰۲۳
۱۳	ساخت‌مان	۱۹	۰/۰۰۰۰۰۱	۱۹	۳۶۲۱	۱۹	۳۰۰۷۷۶۹۰۲۶۹	۲	۰/۳۰۴۱	۲	۱۹	۳۶۲۱	۱۹	۰/۰۰۰۰۰۱	۱۹	۲۳۵۶۰۸۸	۱۷	۰/۰۰۲۳
۱۴	عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و تعمیر کالاها	۹	۰/۰۰۷۱	۵	۳۴۵۱۲۶۵۱	۵	۲۰۰۹۵۱۶	۱۲	۰/۰۱۱۹	۱۲	۵	۳۴۵۱۲۶۵۱	۹	۰/۰۰۷۱	۵	۲۳۵۶۰۸۸	۱۷	۰/۰۰۲۳
۱۵	حمل و نقل و انبارداری و پست	۱۵	۰/۰۰۳۳	۱۳	۱۰۰۳۵۰۸۷۰	۱۳	۲۰۰۷۲۰۱۱۰	۵	۰/۰۷۹۱	۵	۱۳	۱۰۰۳۵۰۸۷۰	۱۵	۰/۰۰۳۳	۱۳	۲۳۵۶۰۸۸	۱۷	۰/۰۰۲۳
۱۶	هتل و رستوران	۸	۰/۰۱۱۵	۱۴	۵۲۵۳۰۷۵۳	۱۴	۱۰۲۰۴۹۸	۱۴	۰/۰۰۵۷	۱۴	۱۴	۵۲۵۳۰۷۵۳	۸	۰/۰۱۱۵	۱۴	۲۳۵۶۰۸۸	۱۷	۰/۰۰۲۳
۱۷	اصلاحات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه	۱۷	۰/۰۱۲۷	۶	۲۹۱۲۱۵۹۹	۶	۷۸۶	۱۹	۰/۰۰۰۰۲	۱۹	۶	۲۹۱۲۱۵۹۹	۱۷	۰/۰۱۲۷	۶	۲۳۵۶۰۸۸	۱۷	۰/۰۰۲۳
۱۸	املاک و مستعلات	۱۳	۰/۰۰۳۷	۹	۱۶۸۸۴۰۴۵۰	۹	۹۹۰۱۶	۱۷	۰/۰۰۰۰۷	۱۷	۹	۱۶۸۸۴۰۴۵۰	۱۳	۰/۰۰۳۷	۹	۲۳۵۶۰۸۸	۱۷	۰/۰۰۲۳
۱۹	آموزش	۱۷	۰/۰۰۲۳	۱۷	۲۳۵۶۰۸۸	۱۷	۱۵۷۶۷۶۰	۸	۰/۰۲۵۶	۸	۱۷	۲۳۵۶۰۸۸	۱۷	۰/۰۰۲۳	۱۷	۲۳۵۶۰۸۸	۱۷	۰/۰۰۲۳
۲۰	سایر خدمات	۱۴	۰/۰۰۴۴	۱۱	۱۳۰۱۵۱۰۷۲۶	۱۱	۸۳۱۵۲۷۰	۷	۰/۰۳۸۵	۷	۱۱	۱۳۰۱۵۱۰۷۲۶	۱۴	۰/۰۰۴۴	۱۱	۲۳۵۶۰۸۸	۱۷	۰/۰۰۲۳



بررسی نتایج مندرج در جدول (۱۱) نشان می‌دهد که بر مبنای ضرایب اثرات سرریزی بخش‌های اقتصادی بخش «تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت» دارای بیشترین ضریب اثرات سرریزی به سایر اقتصاد ملی است و بعد از آن به ترتیب بخش‌های «تولید فرآورده‌های لاستیکی و پلاستیکی» و «سایر صنایع» در رتبه‌های دوم و سوم قرار می‌گیرند. این ضرایب بیان می‌کنند که به عنوان مثال افزایش یک واحد تولید در بخش «تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت» به میزان ۰/۱۹ واحد ارزش‌افزوده در سایر اقتصاد ملی ایجاد می‌نماید. البته توجه به این نکته ضروری است که این مقادیر ضرایب هستند و ضرب اندازه ستانده هر کدام از این بخش‌ها در این ضرایب تعیین‌کننده ارزش اثرات سرریزی ارزش‌افزوده است.

در مورد میزان ارزش اثرات سرریزی استان خوزستان به سایر اقتصاد ملی نیز «بخش تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت» رتبه اول را به خود اختصاص داده است. در جدول فوق، رتبه‌بندی بخش‌های اقتصادی در ستون ضرایب و ارزش اثرات سرریزی با یکدیگر متفاوت است که همانطور که پیشتر به آن اشاره شد، منشأ این اختلاف، مقادیر مربوط به ستانده بخش‌های اقتصادی است. بخش «استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن» با رقم صفر کمترین مقدار را به خود اختصاص داده است و علت آن است که این بخش در سایر اقتصاد ملی تقاضایی از استان خوزستان ندارد.

به طور کلی اگر تولید در سایر اقتصاد ملی افزایش یابد این منطقه برای تأمین این میزان تولید به واردات از استان خوزستان نیازمند است و استان خوزستان باید برای تأمین تقاضای واسطه‌ای سایر اقتصاد ملی، به طور مستقیم و غیرمستقیم به اندازه ضرایب اثرات سرریزی تولید کند. در واقع این میزان از تولیدات در استان خوزستان خلق می‌شود ولی در جای دیگر مورد استفاده قرار می‌گیرد. افزایش تولید در استان خوزستان نیاز مستقیم و غیرمستقیم به عوامل تولید را افزایش می‌دهد؛ بنابراین معادل ارزش اثرات سرریزی که شامل دستمزد نیروی کار و سود سرمایه است برای استان خوزستان ایجاد می‌شود.

۲) اثرات سرریزی سایر اقتصاد ملی به استان خوزستان: ستون‌های هفتم و نهم جدول (۱۱) نیز به ترتیب بیانگر سرجمع ستونی ماتریس ضرایب فزاینده اثرات سرریزی مستقیم و غیرمستقیم سایر اقتصاد ملی ناشی از تأمین تولیدات استان خوزستان و ارزش این اثرات سرریزی است. در واقع نشان‌دهنده آن است که فعالیت‌های اقتصادی سایر اقتصاد ملی چه میزان ارزش‌افزوده برای استان خوزستان ایجاد کرده است.

بر اساس اطلاعات مندرج در جدول (۱۱)، بخش «تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی» دارای بیشترین ضریب اثرات سرریزی سایر اقتصاد ملی به استان خوزستان است و پس از آن به ترتیب بخش‌های «ساختمان» و «تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت» قرار می‌گیرند. این بخش‌ها در واقع به عنوان بخش‌هایی مطرح می‌شوند که احتمالاً سبب ایجاد ارزش‌افزوده بیشتری در

سطح سایر اقتصاد ملی خواهند شد. اما نکته‌ای که در اینجا مطرح هست از حاصل ضرب میزان ستانده در این اثرات نباید غافل شد و در واقع می‌توان گفت آن بخشی که دارای بیشترین ضریب سرریزی است لزوماً صاحب بیشترین ارزش اثر سرریزی ارزش افزوده نیز نخواهد بود. تفسیر این ضرایب به این صورت است که به عنوان مثال افزایش یک واحد تولید بخش «تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی» در سایر اقتصاد ملی سبب افزایش ۰/۳۷ واحد ارزش افزوده در استان خوزستان خواهد شد. همچنین بخش «اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه» و بخش «استخراج سایر معادن» کمترین ضریب اثرات سرریزی از سایر اقتصاد ملی به استان خوزستان را به خود اختصاص داده‌اند.

در رابطه با ارزش اثرات سرریزی سایر اقتصاد ملی به استان خوزستان، رتبه نخست به بخش «ساختمان» تعلق دارد. بخش‌های «تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی» و «تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت» در رتبه‌های بعدی قرار دارند. این به آن معناست که تقاضای این بخش‌ها در سطح اقتصاد ملی ارزش افزوده بیشتری در سطح اقتصاد استان خوزستان ایجاد می‌کند. اما همانطور که پیشتر اشاره شد این ارزش افزوده ایجاد شده در استان خوزستان ناشی از تقاضای سایر اقتصاد ملی بوده و در نهایت این میزان ارزش افزوده از استان خوزستان خارج شده و در سایر اقتصاد ملی به مصرف می‌رسد.

۳-۲-۲. اثرات بازخوردی بین منطقه‌ای

محاسبه اثرات بازخوردی یکی دیگر از کاربردهای الگوهای دومتوجهی است که بیانگر آن است که افزایش سرمایه‌گذاری در یک منطقه جغرافیایی همانند استان خوزستان پس از اثرگذاری بر منطقه دیگر (سایر اقتصاد ملی) مجدداً به مکان جغرافیایی منطقه مبدأ (استان خوزستان) بازمی‌گردد و سبب افزایش درآمد در همان منطقه خواهد شد. به بیان دیگر در خصوص دو منطقه استان خوزستان و سایر اقتصاد ملی مورد مطالعه، اگر یک شوک افزایش تقاضای نهایی به استان خوزستان وارد شود دو اثر خواهد داشت؛ یکی بر روی تولید استان و دیگری بر روی سایر اقتصاد ملی است که به آن اثر سرریزی گفته می‌شود. در اثر افزایش تولید سایر اقتصاد ملی، تولید استان خوزستان یک افزایش مجددی خواهد داشت که به آن اثر بازخوردی گفته می‌شود. زمانی این دو قابل محاسبه هستند که روابط تجاری دو منطقه در محاسبات لحاظ شده باشد، یعنی الگو دومتوجهی باشد و الگوی تک منطقه‌ای توانایی محاسبه اثر سرریزی و در نتیجه اثر بازخوردی را نیز ندارد. نتایج مربوط به بررسی اثرات بازخوردی در دو قسمت به شرح زیر قابل ارائه می‌باشد: ۱- اثرات بازخوردی استان خوزستان به سایر اقتصاد ملی، ۲- اثرات بازخوردی سایر اقتصاد ملی به استان خوزستان

۱) اثرات بازخوردی استان خوزستان به سایر اقتصاد ملی: در جدول (۱۲) میزان ضریب اثرات بازخوردی و ارزش اثرات بازخوردی بخش‌های اقتصادی استان خوزستان و همچنین میزان ضریب اثرات بازخوردی



و ارزش اثرات بازخوردی بخش‌های اقتصادی سایر اقتصاد ملی به استان خوزستان به همراه رتبه آنها درج شده است. به طور کلی ضرایب اثرات بازخوردی برای دو منطقه ارقام کوچکی دارند. این نتایج منطبق بر نتایج سایر مطالعات در سطح بین‌المللی است.^۱ پرسشی که در ذهن مطرح می‌شود این است که اگر اثرات بازخوردی خیلی کوچک باشد چه ضرورتی بر برآورد مدل داده-ستانده دومنطقه‌ای است؟ به بیان دیگر چه خطایی در برآورد اثربخشی ناشی از استفاده از الگوی تک منطقه‌ای ممکن است وجود داشته باشد؟ پاسخ این است که میزان خطای اثربخشی شامل دو قسمت است. اول نادیده گرفتن اثرات بازخوردی و دیگری نادیده گرفتن اثرات سرریزی. اثرات بازخوردی همان‌طور که در این گزارش و پژوهش‌های دیگر نیز نشان داده شده است، ناچیز است. در پژوهش‌های انجام شده خطای نادیده گرفتن اثرات بازخوردی در اثربخشی‌ها برای هر استان حدوداً ۳ درصد برآورد شده است.

1. Greytak, 1970 & 1974 و Miller, 1969



جدول ۱۲. ضریب و ارزش اثرات بازخوردی

ردیف	بخش اقتصادی	اثرات بازخوردی بخش‌های اقتصادی استان خوزستان		اثرات بازخوردی بخش‌های اقتصادی ملی		رشته	ضریب اثرات بازخوردی	رشته	ضریب اثرات بازخوردی	رشته	ارزش اثرات بازخوردی (میلیون ریال)	رشته	ضریب اثرات بازخوردی	رشته	ارزش اثرات بازخوردی (میلیون ریال)	رشته	ضریب اثرات بازخوردی
		رشته	ارزش اثرات بازخوردی (میلیون ریال)	رشته	ارزش اثرات بازخوردی (میلیون ریال)												
۱	کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری	۱	۰/۰۰۱۳	۹	۹۱۳۰۷۷۳	۸	۰/۰۰۰۸	۱۳	۰/۰۰۰۸	۱۲	۱۰۸۵۹۰۷۹۵	۱۳	۰/۰۰۰۸	۱۲	۱۰۸۵۹۰۷۹۵	۱۳	۰/۰۰۰۸
۲	سایر فعالیت‌های کشاورزی	۲	۰/۰۰۰۰۳	۱۵	۲۰۰۰۶۷۰	۱۵	۰/۰۰۰۰۳	۱۸	۰/۰۰۰۰۳	۱۸	۶۹۱۷۰۸۸۶	۱۸	۰/۰۰۰۰۳	۱۸	۶۹۱۷۰۸۸۶	۱۸	۰/۰۰۰۰۳
۳	استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن	۳	۰/۰۰۰۷۰	۱	۵۷۸۰۳۲۸	۱	۰/۰۰۰۰۴	۱۶	۰/۰۰۰۰۴	۱۶	۱۰۱۴۹۰۹۲۶	۱۶	۰/۰۰۰۰۴	۱۶	۱۰۱۴۹۰۹۲۶	۱۶	۰/۰۰۰۰۴
۴	استخراج نفت غازی و انواع آشنایی‌ها	۴	۰/۰۰۰۰۲	۱۷	۸۴۳۳۸۸	۱۷	۰/۰۰۰۱۸	۸	۰/۰۰۰۱۸	۸	۶۰۳۲۸۰۲۹۶	۸	۰/۰۰۰۱۸	۸	۶۰۳۲۸۰۲۹۶	۸	۰/۰۰۰۱۸
۵	تولید محصولات غذایی و فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت	۵	۰/۰۰۰۰۳	۱۴	۲۱۷۰۹۴۶	۱۳	۰/۰۰۰۰۴	۱۵	۰/۰۰۰۰۴	۱۵	۹۹۸۰۷۲۳	۱۵	۰/۰۰۰۰۴	۱۵	۹۹۸۰۷۲۳	۱۵	۰/۰۰۰۰۴
۶	تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت	۶	۰/۰۰۰۰۱	۱۹	۶۸۰۷۱۳	۱۹	۰/۰۰۰۰۱	۲۰	۰/۰۰۰۰۱	۲۰	۱۶۱۰۵۱۷	۲۰	۰/۰۰۰۰۱	۲۰	۱۶۱۰۵۱۷	۲۰	۰/۰۰۰۰۱
۷	تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی	۷	۰/۰۰۰۲۴	۵	۱۰۳۷۶۰۷۱۳	۵	۰/۰۰۰۰۸	۱۳	۰/۰۰۰۰۸	۱۳	۱۰۶۷۰۳۴۱	۱۳	۰/۰۰۰۰۸	۱۳	۱۰۶۷۰۳۴۱	۱۳	۰/۰۰۰۰۸
۸	تولید فرآورده‌های لاستیکی و پلاستیکی	۸	۰/۰۰۰۰۳	۱۶	۱۶۴۰۶۳۵	۱۶	۰/۰۰۰۰۹	۱۰	۰/۰۰۰۰۹	۱۰	۲۰۱۷۲۴۵۰	۱۰	۰/۰۰۰۰۹	۱۰	۲۰۱۷۲۴۵۰	۱۰	۰/۰۰۰۰۹
۹	تولید فرات پایه	۹	۰/۰۰۰۱۶	۷	۱۰۱۴۷۵۰۹	۷	۰/۰۰۰۰۹	۱۱	۰/۰۰۰۰۹	۱۱	۲۰۱۳۳۰۰۱۹	۱۱	۰/۰۰۰۰۹	۱۱	۲۰۱۳۳۰۰۱۹	۱۱	۰/۰۰۰۰۹
۱۰	سایر صنایع	۱۰	۰/۰۰۰۲۱	۶	۱۰۴۴۲۰۷۵۱	۶	۰/۰۰۰۲۱	۵	۰/۰۰۰۲۱	۵	۱۱۳۰۱۴۶۸	۵	۰/۰۰۰۲۱	۵	۱۱۳۰۱۴۶۸	۵	۰/۰۰۰۲۱
۱۱	آب و برق	۱۱	۰/۰۰۰۱۳	۱۰	۸۱۳۰۶۹۲	۱۰	۰/۰۰۰۲۱	۷	۰/۰۰۰۲۱	۷	۴۴۵۷۷۸۱	۷	۰/۰۰۰۲۱	۷	۴۴۵۷۷۸۱	۷	۰/۰۰۰۲۱
۱۲	تولید و توزیع گاز طبیعی	۱۲	۰/۰۰۰۰۳	۱۳	۲۱۶۰۳۵۱	۱۴	۰/۰۰۱۱۷	۱	۰/۰۰۱۱۷	۱	۲۱۰۳۳۰۰۳۹۹	۱	۰/۰۰۱۱۷	۱	۲۱۰۳۳۰۰۳۹۹	۱	۰/۰۰۱۱۷
۱۳	ساخت‌وسازه	۱۳	۰/۰۰۰۱۱	۱۲	۶۹۲۰۳۷۶	۱۱	۰/۰۰۰۰۴	۱۷	۰/۰۰۰۰۴	۱۷	۱۰۴۳۹۵۱	۱۷	۰/۰۰۰۰۴	۱۷	۱۰۴۳۹۵۱	۱۷	۰/۰۰۰۰۴
۱۴	عمدق‌روشی، خردفروشی و تعمیر کالاهای	۱۴	۰/۰۰۰۳۰	۳	۲۰۵۰۹۰۳	۳	۰/۰۰۰۸۵	۲	۰/۰۰۰۸۵	۲	۷۸۲۰۱۹۶۹۷	۲	۰/۰۰۰۸۵	۲	۷۸۲۰۱۹۶۹۷	۲	۰/۰۰۰۸۵
۱۵	حمل و نقل و انبارداری و پست	۱۵	۰/۰۰۰۴۱	۲	۲۰۷۱۴۰۴۸	۲	۰/۰۰۰۵۶	۳	۰/۰۰۰۵۶	۳	۱۵۰۹۹۰۴۴۵	۳	۰/۰۰۰۵۶	۳	۱۵۰۹۹۰۴۴۵	۳	۰/۰۰۰۵۶
۱۶	هتل و رستوران	۱۶	۰/۰۰۰۰۱	۲۰	۵۴۵۵۰۲	۲۰	۰/۰۰۰۰۷	۱۴	۰/۰۰۰۰۷	۱۴	۱۰۶۱۰۵۰۱	۱۴	۰/۰۰۰۰۷	۱۴	۱۰۶۱۰۵۰۱	۱۴	۰/۰۰۰۰۷
۱۷	اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه	۱۷	۰/۰۰۰۳۰	۴	۱۰۳۲۸۰۹۹۵	۴	۰/۰۰۰۵۱	۴	۰/۰۰۰۵۱	۴	۱۳۶۲۸۰۴۴	۴	۰/۰۰۰۵۱	۴	۱۳۶۲۸۰۴۴	۴	۰/۰۰۰۵۱
۱۸	املاک و مستغلات	۱۸	۰/۰۰۰۱۳	۸	۸۷۹۰۱۷۷	۹	۰/۰۰۰۱۵	۹	۰/۰۰۰۱۵	۹	۳۶۳۰۰۶۳۹	۹	۰/۰۰۰۱۵	۹	۳۶۳۰۰۶۳۹	۹	۰/۰۰۰۱۵
۱۹	آموزش	۱۹	۰/۰۰۰۰۱	۱۸	۶۹۶۶۴	۱۸	۰/۰۰۰۰۲	۱۹	۰/۰۰۰۰۲	۱۹	۵۳۷۰۹۸۶	۱۹	۰/۰۰۰۰۲	۱۹	۵۳۷۰۹۸۶	۱۹	۰/۰۰۰۰۲
۲۰	سایر خدمات	۲۰	۰/۰۰۰۱۱	۱۱	۶۵۴۰۹۵۲	۱۲	۰/۰۰۰۳۴	۶	۰/۰۰۰۳۴	۶	۱۰۸۴۷۰۲۴۴	۶	۰/۰۰۰۳۴	۶	۱۰۸۴۷۰۲۴۴	۶	۰/۰۰۰۳۴



اثرات بازخوردی همانطور که پیشتر نیز اشاره شد مربوط به اثربخشی تغییر در تولید استان خوزستان ناشی از تغییر در یک واحد تقاضای نهایی در استان خوزستان است. در حالی که اثرات سرریزی به اثربخشی تغییر در تولید سایر اقتصاد ملی ناشی از تغییر در تقاضای نهایی استان خوزستان است. لذا در نظر گرفتن مدل تک منطقه‌ای باعث می‌شود که اثرات کل (اثر بر روی تولید منطقه در قالب تک منطقه‌ای ناشی از اعمال سیاستی که از ناحیه تقاضای نهایی وارد می‌شود) بسیار کمتر از اثرات کلی باشد که در الگوی دومنطقه‌ای به‌دست می‌آید؛ زیرا شامل اثر تولید بر روی تولید منطقه در قالب تک منطقه به علاوه اثر بازخوردی و اثر سرریزی است. مقدار دو نوع خطای یاد شده برای اکثر مناطق در مطالعات انجام شده به طور متوسط حدود ۲۰ درصد برآورد شده است که تقریباً ۳ درصد آن ناشی از نادیده گرفتن اثر بازخوردی و باقی مربوط به نادیده گرفتن اثرات سرریزی است. بنابراین اگر از مدل تک منطقه‌ای بجای مدل دومنطقه‌ای استفاده شود تحلیل اثربخشی با خطای برآوردی همراه خواهد بود.

استان خوزستان برای تأمین تولید خود به واردات واسطه‌ای از سایر اقتصاد ملی نیاز دارد. سایر اقتصاد ملی نیز بخشی از افزایش تولید خود را با واردات از استان خوزستان تأمین خواهد کرد، یعنی به این ترتیب بخشی از تولیدات استان خوزستان از این منطقه خارج می‌شود و در سایر اقتصاد ملی مورد مصرف قرار می‌گیرد. بنابراین تولید در منطقه به طور مستقیم و غیرمستقیم افزایش می‌یابد که سبب افزایش تقاضای نیروی کار و سرمایه ارزش‌افزوده در استان خوزستان خواهد شد.

بر اساس جدول (۱۲) بخش «استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن» بیشترین ضریب اثر بازخوردی استان خوزستان به سایر اقتصاد ملی را به خود اختصاص داده است و این به آن معناست که به عنوان مثال افزایش یک واحد تولید در این بخش پس از اثرگذاری بر تولید سایر اقتصاد ملی سبب ۰/۰۰۷ واحد ارزش‌افزوده در استان خوزستان خواهد شد. بخش «حمل و نقل و انبارداری و پست» و بخش «عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و تعمیر کالاها» رتبه‌های دوم و سوم هستند و کمترین میزان نیز به بخش «هتل و رستوران» تعلق دارد.

۲) اثرات بازخوردی سایر اقتصاد ملی به استان خوزستان: سایر اقتصاد ملی برای تأمین تولیدات خود به واردات واسطه‌ای از استان خوزستان نیاز دارد. استان خوزستان نیز بخشی از افزایش تولید خود را با واردات از سایر اقتصاد ملی تأمین خواهد کرد، بنابراین تولید در استان خوزستان به طور مستقیم و غیرمستقیم افزایش می‌یابد که سبب افزایش ارزش‌افزوده در منطقه مبدأ یا همان سایر اقتصاد ملی خواهد شد.

بر اساس جدول (۱۲)، بخش «تولید و توزیع گاز طبیعی» بیشترین اثر بازخوردی از سایر اقتصاد ملی به استان خوزستان را به خود اختصاص داده است. این به آن معناست که افزایش یک واحد تولید در این بخش پس از اثرگذاری بر تولید استان خوزستان سبب ۰/۰۱۶۹ واحد ارزش‌افزوده در خود منطقه (سایر اقتصاد ملی) خواهد شد. کمترین ضریب نیز متعلق به بخش «تولید کک، فرآورده‌های حاصل

از پالایش نفت» است و نشان می‌دهد که این بخش اثر خاصی از سایر اقتصاد ملی نخواهد گرفت و افزایش تولیدات در سایر اقتصاد ملی کمترین اثر را در افزایش ارزش افزوده این بخش دارد و ماهیت این بخش به دلیل منبع محور بودن اثر بازخوردی کمتری نسبت به سایر بخش‌ها از اقتصاد ملی دریافت خواهد کرد.

همچنین از نظر ارزش اثرات بازخوردی بخش‌های اقتصادی سایر اقتصاد ملی به استان خوزستان بخش «تولید و توزیع گاز طبیعی» در رتبه اول قرار گرفته است و بخش‌های «عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و تعمیر کالاهای» و «حمل و نقل و انبارداری و پست» در رتبه‌های دوم و سوم قرار دارند. کمترین میزان ارزش اثرات بازخوردی نیز به بخش «آموزش» و بخش «تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت» تعلق دارد. به عنوان مثال ارزش اثرات بازخوردی بخش «عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و تعمیر کالاهای» برابر با رقم ۱۹,۶۹۷,۷۸۲ میلیون ریال شده است و به این معنا که استان خوزستان بخشی از افزایش تولید خود را با واردات از سایر اقتصاد ملی تأمین می‌کند که این سبب می‌شود تولید در استان خوزستان به طور مستقیم و غیرمستقیم افزایش یابد که این افزایش تولید سبب افزایش ۱۹,۶۹۷,۷۸۲ میلیون ریال ارزش افزوده در سایر اقتصاد ملی خواهد شد.

۴. توصیه‌های سیاستی

در این بخش از سه دیدگاه مختلف نتایج و اطلاعات به دست آمده پیرامون بخش‌های کلیدی و الویت‌دار و اثرات سرریزی و بازخوردی مناطق مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته و توصیه‌های سیاستی در این زمینه ارائه گردیده است:

۴-۱. دیدگاه اول؛ توجه به بخش‌ها و ظرفیت‌ها و منابع دست‌نخورده مناطق

مراد از توجه به ظرفیت‌ها و منابع دست‌نخورده، لزوماً تلاش برای کشف منابع جدید نفت، گاز، معادن مختلف و یا چنین طرح‌های اکتشافی نیست. بلکه می‌توان این موضوع را از زوایای مختلفی بررسی نمود و هر بار با تغییر دیدگاه، نکات مهم و قابل توجهی در این زمینه کشف کرد. توجه به منابع دست‌نخورده، فعال‌سازی پتانسیل‌ها و شکوفایی استعدادهای یک منطقه، نیازمند دقت نظر، بررسی‌های متعدد و تاملات عمیق است. در این بخش، با توجه به موضوع مورد بحث، نمونه‌ای عینی از منابع دست‌نخورده را مورد اشاره و شرح قرار می‌دهیم.

همانطور که در جدول (۷) اشاره شد؛ بخش‌های «تولید فرآورده‌های لاستیکی و پلاستیکی»، «سایر فعالیت‌های کشاورزی»، «سایر صنایع» و «اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه» به عنوان بخش‌های کلیدی استان خوزستان معرفی شده‌اند. در واقع بخش‌های مذکور در فرآیند تولید کالاهای خدمات خود از کالاهای و خدمات خود و سایر بخش‌های اقتصادی به میزان بیشتری تقاضا می‌کنند و کالاهای و خدمات خود را به خود و سایر بخش‌های اقتصادی به میزان بیشتری عرضه می‌کنند و یا می‌فروشند. به عبارت دیگر، رشد این بخش‌ها به طور همزمان، منجر به رشد سایر بخش‌های اقتصادی می‌شود که



در زنجیره تولید، قبل و بعد از این بخش‌ها قرار دارند. پیوندهای پسین و پیشین یک منطقه، ارتباطات و تعاملات بخش‌های مختلف اقتصادی درون آن منطقه را به درستی تبیین می‌کند و مشخص می‌کند چه بخشی بیشترین ارتباطات را با سایر بخش‌های اقتصادی درون همان منطقه دارد. به این ترتیب رشد و توسعه بخش‌هایی که بیشترین پیوند را درون همان منطقه برقرار می‌کنند، منجر به شکوفایی اقتصاد محلی آن منطقه می‌شود و در نتیجه، فرصت‌های شغلی بیشتری ایجاد کرده و منجر به بهره‌برداری بهتر از نیروهای بومی آن منطقه می‌گردد. این روند در نهایت به رشد و توسعه اقتصادی و همچنین ارتقاء سطح رفاه ساکنان آن منطقه کمک می‌کند. با عنایت به موضوع کمیابی منابع، در تخصیص منابع جهت سرمایه‌گذاری باید با دقت و توجه لازم را اقدام نمود تا بتوان با حداقل منابع، حداکثر بهره‌برداری را انجام داد و در نتیجه، پیوندهای موثری میان بخش‌های مختلف اقتصادی برقرار کرد.

نکته مهم در رابطه با بررسی بخش‌های کلیدی استان خوزستان با استفاده از روش سنجش پیوندهای پسین و پیشین این است که با حذف عرضه و تقاضای این بخش‌ها براساس روش دیانباخر، رتبه چهار بخش مذکور تغییر یافته است. به صورتی که رتبه‌های بخش‌های مذکور به ترتیب به رتبه‌های ۱۷، ۱۱، ۱۰ و ۱۲ میان ۲۰ بخش اقتصادی تنزل یافته که دلالت بر ارتباط کم این بخش‌ها و تاثیرگذاری پایین آن‌ها بر سایر اقتصاد ملی دارد.

از سوی دیگر، مقایسه اثرات سرریزی و بازخوردی این بخش‌ها با سایر بخش‌های اقتصادی نشان می‌دهد که رتبه‌های ضریب و ارزش اثرات سرریزی استان خوزستان به سایر اقتصاد ملی در این بخش‌ها، همگی در میان سایر بخش‌های اقتصادی در رتبه‌های تک رقمی قرار دارند. این امر نشان می‌دهد که اگر تولید این بخش‌های استان خوزستان افزایش یابد، موجب ایجاد ارزش افزوده بیشتری در بخش‌های سایر اقتصاد ملی خواهد شد. البته این ارزش افزوده‌ای است که منشا آن تقاضای موجود در استان خوزستان است و در نهایت این ارزش افزوده از سایر اقتصاد ملی خارج شده و در داخل استان مصرف می‌شود. در نتیجه، می‌توان گفت رشد این بخش‌ها نه تنها ارزش افزوده و احتمالاً اشتغال بیشتری را برای سایر اقتصاد ملی ایجاد می‌کند، بلکه ارزش افزوده و اشتغال بیشتری را نیز برای استان خوزستان به ارمغان خواهد آورد. مطابق انتظار، رتبه‌های ضریب و ارزش اثرات سرریزی سایر اقتصاد ملی به استان خوزستان برای این بخش‌های کلیدی، در رتبه‌های دو رقمی و نسبتاً پایین قرار دارند و این به آن معناست که این بخش‌ها در حال حاضر عملاً مغفول مانده‌اند و متأسفانه تقاضای چندانی در سطح سایر اقتصاد ملی برای این بخش‌های استان وجود ندارد. این تقاضا اگرچه با وجود ایجاد ارزش افزوده در استان خوزستان، عملاً در نهایت از استان خارج می‌گردد، اما می‌توانست ظرفیت‌های قابل ملاحظه‌ای در زمینه رشد اقتصادی و اشتغال در استان خوزستان فراهم کند. در مورد اثرات بازخوردی بخش‌های کلیدی نیز وضعیت مشابهی مشاهده می‌شود، به طوری که رتبه‌های ضریب و ارزش اثرات بازخوردی این بخش‌ها نشان‌دهنده نادیده گرفتن ظرفیت‌ها و پیوندهای این بخش‌ها با سایر بخش‌های اقتصادی است.

در جمع‌بندی دیدگاه اول می‌توان گفت، شناسایی بخش‌های کلیدی با بهره‌گیری از روش سنجش پیوندهای

پسین و پیشین و ارتباط آن با نتایج حاصل از روش دیازنباخر و نیز بررسی آثار سرریز و بازخورد مناطق، به درستی منابع و ظرفیت‌ها و استعدادهای دست‌نخورده مناطق را شناسایی می‌کند. این منابع و پتانسیل‌های بالقوه می‌تواند به‌عنوان اولویت‌های سرمایه‌گذاری در مناطق مورد توجه قرار گیرد، تا با تمرکز بر توسعه بخش‌های کلیدی، علاوه بر ایجاد فرصت‌های اشتغال برای ساکنان و بومیان آن مناطق، زنجیره تولید در پس و پیش این بخش‌های کلیدی را نیز تقویت و توسعه دهد. در نتیجه، این رشد اقتصادی مطابق با آثار سرریزی، تنها محدود به استان خوزستان نمی‌شود، بلکه منجر به ایجاد ارزش‌افزوده بیشتر در سایر اقتصاد ملی نیز خواهد شد. در نهایت، این رویکرد می‌تواند به اهدافی همچون رشد اقتصاد محلی مناطق، اشتغال‌زایی ساکنان و بومیان آن منطقه و در نهایت رشد اقتصادی کل کشور دست یابد.

۴-۲. دیدگاه دوم؛ توسعه مناطق کوچکتر مقدمه‌ای برای توسعه مناطق بزرگتر

مطالب این بخش در واقع مکمل بخش قبلی هستند و در این بخش آثار سرریزی به‌عنوان مبنایی برای ارائه پیشنهادها و سیاستی به سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان مورد استفاده قرار می‌گیرد.

اگر سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان هدف اصلی خود را توسعه مناطق کوچکتر و کاهش نابرابری‌های منطقه‌ای قرار دهند، در این صورت ناگزیر به نظریه‌های فضاپذیر روی خواهند آورد. در حقیقت، می‌توان گفت تمرکز سیاست‌های توسعه منطقه‌ای بر مناطق کوچک‌تر، سازگاری بیشتری با نظریه‌های فضاپذیر و مکان‌محور دارد. این نظریه‌ها «مکان» را بر «زمان» مقدم دانسته و برای مولفه‌هایی چون هزینه حمل‌ونقل، فاصله و وجود قاعده، نظم و ترتیب در فعالیت‌های فضایی نقش کلیدی قائل هستند. یکی دیگر از مسائل مهمی که رویکرد فضاپذیر در سیاست‌های خود مورد توجه قرار می‌دهد، شناسایی منابع دست‌نخورده در برخی مناطق است. مراد از منابع دست‌نخورده، ظرفیت‌های بالقوه و بلااستفاده محلی و بومی است، همانگونه که در بخش قبلی ذکر شد. در واقع توسعه مناطق کوچک‌تر در مقابل مناطق بزرگ، رویکرد اصلی این نوع نظریه‌ها است و شناسایی و بهره‌برداری از این منابع بالقوه و تبدیل آنها به منابع بالفعل، می‌تواند نقش موثری در تحریک رشد اقتصادی ایفا کند.

اثرات سرریزی و بازخوردی مناطق نقش بسزایی در تحلیل‌ها، سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های منطقه‌ای ایفا می‌کنند. چنانچه اثرات سرریزی معیار هدایت منابع در جهت تحقق سیاست‌های تعادل فضایی کشور قرار گیرد، سیاست‌های توسعه مناطق کوچکتر نسبت به مناطق بزرگتر الویت پیدا می‌کند. از آنجا که اثرات سرریزی، افزایش القایی تولید یک منطقه به افزایش تولید سایر مناطق است، انتظار می‌رود سرمایه‌گذاری در منطقه کوچک‌تر بتواند تعادل فضایی بیشتری در پهنه سرزمینی یک کشور ایجاد نماید. بنابراین سیاست‌های توسعه منطقه‌ای بر مبنای اثرات سرریزی، توسعه مناطق کوچکتر را نسبت به مناطق بزرگتر ترجیح می‌داند که این رویکرد بیشتر با نظریه‌های فضاپذیر هم‌راستا است.

بر این اساس ملاک بخش و یا بخش‌هایی هستند که آثار سرریزی بالاتری از استان خوزستان به سایر اقتصاد ملی دارند، در این صورت تقاضای موجود برای این بخش‌ها در استان، منجر به خلق ارزش‌افزوده در سایر اقتصاد ملی خواهند شد. در نهایت چون منشا این اثرات ناشی از شکل‌گیری تقاضا در استان خوزستان است،



این ارزش افزوده از سایر اقتصاد ملی خارج شده و در داخل استان به مصرف خواهد رسید. همانطور که در بخش قبلی اشاره شد، این بخش‌ها همان بخش‌های کلیدی استان خوزستان هستند که رشد و شکوفایی آن‌ها باعث ایجاد ارزش افزوده، به حرکت درآوردن منابع مغفول و دست‌نخورده و در نهایت رشد اقتصادی منطقه می‌شوند و آثار سرریزی این رشد نیز به اقتصاد ملی سرایت می‌کند و در نهایت به رشد اقتصادی کشور کمک خواهد کرد.

۴-۳. دیدگاه سوم؛ توسعه مناطق بزرگتر زمینه‌ساز توسعه مناطق کوچک‌تر

دسته دیگری از نظریه‌ها، تحت عنوان نظریه‌های فضاگریز، برعکس آنچه که در قسمت قبل ذکر شد، کل پهنه جغرافیایی را به‌عنوان یک واحد سرزمین در نظر می‌گیرد و بر نقش تجمع‌های مکانی بزرگ مقیاس در تحرک و توسعه سطح ملی تأکید دارد. بنابراین، در این دسته از سیاست‌های توسعه منطقه‌ای، اثرات سرریزی مناطق بزرگتر نسبت به مناطق کوچکتر مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و همانند اثرات بازخوردی، به اهمیت مناطق بزرگتر در سیاست‌های توسعه منطقه‌ای تأکید می‌شود.

مطابق این دیدگاه، آثار سرریزی سایر اقتصاد ملی به استان خوزستان مورد ارزیابی قرار می‌گیرد که نشان می‌دهد تقاضای موجود در سایر اقتصاد ملی سبب ایجاد ارزش افزوده در استان خوزستان خواهد شد و چون منشا این ارزش افزوده ناشی از وجود تقاضا در سایر اقتصاد ملی است، این ارزش افزوده از استان خارج شده و در سایر اقتصاد ملی مصرف می‌شود.^۱

بنابراین در این دیدگاه، تأکید بر رشد بخش‌هایی از اقتصاد که بیشترین آثار سرریزی از سایر اقتصاد ملی به استان خوزستان دارند، اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند. ایده اصلی این نظریه این است که رشد و شکوفایی مناطق بزرگتر، زمینه‌ساز رشد و توسعه مناطق کوچکتر خواهد شد. همچنین در مورد آثار بازخوردی نیز می‌توان استدلال مشابهی ارائه داد.

۵. خلاصه مطالب و مشاهدات

● استان خوزستان با سهم ۱۹/۲ درصدی از تولید ناخالص داخلی کشور، رتبه دوم را در

۱۱. به طور کلی، این مطلب قابل تعمیم به تمامی مناطق کشور است. اما همانطور که در نتایج جدول (۱۱) مشاهده می‌شود و در قسمت بعدی به آن اشاره خواهد شد، علیرغم اینکه بخش «استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن» ۶۶ درصد از تولید ناخالص داخلی استان خوزستان را تشکیل می‌دهد، رتبه آن در مقایسه با بخش «تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی» پایین‌تر است. علت این امر این است که در جداول مرکز آمار، تعاملات این بخش استان خوزستان با منطقه‌ای فرضی به نام فرامنطقه مورد بررسی قرار گرفته است؛ که این موضوع خارج از چارچوب پژوهش حاضر است فلذا ارزیابی دقیق از این منظر امکان‌پذیر نیست. اما نگاه سیاست‌گذاران کشور در سطح کلان که نسبت به منابع و ظرفیت‌های استان‌های مختلف نگاهی فضاگریز است به راحتی قابل اثبات است

میان استان‌های کشور دارا است. بررسی سهم بخش‌های مختلف اقتصادی از تولید ناخالص داخلی استان خوزستان در سال ۱۳۹۸ نشان می‌دهد که بخش «استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن» با سهم ۶۶/۴۶ درصد، بیشترین نقش را در تولید ناخالص داخلی این استان در سال ۱۳۹۸ ایفا کرده است.

● بر اساس روش سنجش پیوندهای پسین و پیشین، بخش‌های «تولید فرآورده‌های لاستیکی و پلاستیکی»، «سایر صنایع»، «سایر فعالیت‌های کشاورزی» و «اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه» به عنوان بخش‌های کلیدی استان معرفی شدند. این بدان معناست که این بخش‌ها در فرآیند تولید کالا و خدمات خود، میزان بیشتری از کالاهای و خدمات خود و سایر بخش‌ها را به عنوان کالای واسطه از سایر بخش‌ها تقاضا نموده و همچنین در تولید کالا و خدمات، سهم زیادی از کالا و خدمات خود را به عنوان کالای واسطه به سایر بخش‌ها عرضه می‌کنند. که به معنای فعال بودن این بخش‌ها در عرضه و تقاضای کالاهای واسطه‌ای خود به‌از سایر بخش‌های اقتصادی است.

● بر اساس تجزیه و تحلیل با استفاده از روش حذف فرضی دیازنباخر، مشخص شد که در صورت حذف تقاضای بخش‌های اقتصادی استان خوزستان، حذف تقاضای بخش «تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت» با ۶۵/۱ درصد کاهش، بخش «ساختمان» با ۳۵/۱ درصد کاهش و بخش «مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی» با ۱ درصد کاهش در ستانده کل اقتصاد بیشترین میزان کاهش را در میان سایر بخش‌های اقتصادی استان تجربه خواهند کرد. در صورت حذف عرضه بخش‌های اقتصادی استان، بیشترین میزان کاهش در ستانده کل اقتصاد مربوط به بخش «استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن» است که با کاهش ۵۸/۲ درصدی در ستانده کل اقتصاد روبرو می‌شود و پس از آن، حذف عرضه بخش «تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی» کاهش ۵۳/۰ درصدی در ستانده کل اقتصاد را تجربه خواهد کرد.

● حذف همزمان عرضه و تقاضا و در واقع حذف کامل بخش‌های اقتصادی استان خوزستان از صحنه اقتصادی نشان داد که حذف بخش «استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن» با کاهش ۸۵/۲ درصد در ستانده کل اقتصاد، بخش «تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت» با ۹۱/۱ درصد و بخش «ساختمان» با کاهش ۵۹/۱ درصد در ستانده کل اقتصاد، به عنوان با اهمیت‌ترین



بخش‌های اقتصادی استان در میان سایر بخش‌های اقتصادی شناخته می‌شوند. ● محاسبات مربوط به محور سوم، که شامل محاسبه اثرات سرریزی و بازخوردی ارزش‌افزوده است، نشان داد که بخش‌های «تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت»، «سایر صنایع» و «تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها» بیشترین ارزش سرریزی استان خوزستان به سایر اقتصاد ملی را دارند. این بدان معناست که تقاضای این بخش‌ها در استان خوزستان منجر به خلق ارزش‌افزوده بیشتری در سایر اقتصاد ملی نسبت به بخش‌های دیگر می‌شود. از آنجایی که این بخش‌ها در خود استان خوزستان فعالیت می‌کنند، در نهایت ارزش‌افزوده خلق شده در سایر اقتصاد ملی، از آنجا خارج شده و در استان به مصرف می‌رسد.

● نتایج محاسبات نشان می‌دهد که بیشترین اثرات سرریز ارزش‌افزوده از سایر اقتصاد ملی به استان خوزستان مربوط به بخش‌های «ساختمان»، «تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی» و «استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن» است. این بدان معناست که تقاضای این بخش‌ها در سایر اقتصاد ملی منجر به ایجاد ارزش‌افزوده بیشتری در استان خوزستان نسبت به سایر بخش‌ها می‌شود. از آنجاکه این بخش‌ها در سایر اقتصاد ملی قرار دارند و افزایش تولیدات برای پاسخ‌گویی به نیاز این بخش‌ها در سایر اقتصاد ملی صورت می‌گیرد، در نهایت این ارزش‌افزوده خلق شده در استان خوزستان از آنجا خارج شده و در سایر اقتصاد ملی مصرف می‌شود. علت پایین‌تر بودن رتبه بخش «استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن» از بخش «تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی»، با وجود اینکه این بخش ۶۶ درصد از تولید ناخالص داخلی استان را تشکیل می‌دهد، آن است که در جداول مرکز آمار، تعاملات این بخش از استان خوزستان با یک منطقه فرضی به نام فرامنطقه بررسی می‌شود که بحث در مورد آن خارج از حوصله و چارچوب گزارش حاضر است.

● در مورد اثرات بازخوردی، رتبه‌بندی ارزش اثرات بازخوردی استان خوزستان نشان می‌دهد که بخش‌های «استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن»، «حمل و نقل و انبارداری و پست» و همچنین «عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و تعمیر کالاها» دارای بیشترین آثار بازخوردی هستند. این به معنای آن است که سایر اقتصاد ملی بخشی از افزایش تولید خود را با واردات از استان خوزستان تأمین می‌کند؛ بنابراین، این امر باعث می‌شود که تولید در سایر اقتصاد ملی به صورت



مستقیم و غیرمستقیم افزایش یابد. این افزایش در نهایت منجر به رشد بیشتر در سه بخش مذکور نسبت به سایر بخش‌های اقتصادی استان خواهد شد. همچنین، بر اساس تفسیر مشابه، بیشترین آثار بازخوردی سایر اقتصاد ملی به استان خوزستان به بخش‌های «تولید و توزیع گاز طبیعی»، «عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و تعمیر کالاهای» و «حمل و نقل و انبارداری و پست» اختصاص دارد.



منابع

- بانویی، علی اصغر، جلوداری ممقانی، محمد و محقق، مجتبی (۱۳۸۶). «شناسایی بخش‌های با اهمیت بر مبنای رویکردهای سنتی و نوین طرف‌های عرضه و تقاضای اقتصاد»، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۱۷(۱)، صص ۱۴۳-۱۶۱.
- بزازان، فاطمه، بانویی، علی اصغر و کرمی، مهدی (۱۳۸۸). «تحلیل اثرات بازخوردی و سرریزی در قالب الگوی داده- ستانده دو منطقه‌ای (مطالعه موردی استان تهران و سایر اقتصاد ملی)»، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۳۹، صص ۲۹-۵۲.
- پرور، مریم، حسنوند، داریوش، خرسند زاک، محمد، ترحمی، فرهاد (۱۳۹۹). «تحلیل ضرایب فزاینده تولید، اثرات سرریزی، بازخوردی و شناسایی بخش‌های پیشرو در الگوی داده- ستانده دو منطقه‌ای (مطالعه موردی: مناطق نفت‌خیز ایران و سایر اقتصاد ملی)»، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۹۴(۲۸)، صص ۱۶۵-۲۰۴.
- حسین‌زاده، رمضان و شریفی، نورالدین (۱۳۹۲). «بررسی عوامل مؤثر بر رشد اقتصاد استان گلستان با تأکید بر نقش اثرات سرریزی و بازخوردی منطقه‌ای: تحلیل داده- ستانده دو منطقه‌ای»، فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، شماره ۲۴، صص ۱۱-۱۵.
- جهانگرد، اسفندیار، میثاقی فر، الهه (۱۳۹۶). «اهمیت خدمات آموزشی در تولید اقتصاد ایران و کشورهای منتخب (رویکرد حذف فرضی)». فصلنامه اقتصاد مقداری، ۴(۳)، صص ۱۳۷-۱۶۰.
- نظری فارسانی، محسن، حکمت، بهرام (۱۳۹۷). «تعیین الویت‌های سرمایه‌گذاری در استان خوزستان با استفاده از تشکیل جدول داده- ستانده استان به روش GRIT»، فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، ۲۲(۶)، صص ۴۵-۷.
- سالنامه آماری ۱۴۰۱، مرکز آمار ایران.
- طرح آمارگیری نیروی کار، پاییز ۱۴۰۳، مرکز آمار ایران.
- چکیده نتایج طرح آمارگیری نیروی کار سال ۱۴۰۳، مرکز آمار ایران.
- حساب‌های منطقه‌ای ۱۳۹۰-۱۴۰۰، ۱۴۰۳، مرکز آمار ایران.
- Dietzenbacher E., VanBurken B. and Y. Kondo (2019). "Hypothetical Extractions from a global perspective", Economic Systems Research, 31(4). pp. 1-15.

- Dietzenbacher, E., & Lahr, M. L. (2013). Expanding extractions. *Economic Systems Research*, 25(3), 341-360.
- Dietzenbacher E. (2002). "Interregional Multipliers: looking backward, looking forward", *Regional Studies*, 36(2). pp. 125-136.
- Li Y., Luo E., Zhang H., Tian X. and T. Liu (2018). Measuring Interregional Spillover and feedback Effects of Economy and Co1 emissions: A case study of the Capital City Agglomeration in China, *Conservation&Recycling*, 139(3). pp.104-113.
- Miller R.E. and P.D. Blair (2009). "Input-Output Analysis: Foundations and Extensions: Second edition". Cambridge University Press.
- Rasmussen, P. N. (1956). "Studies in inter-sectoral relations", Amsterdam: North-Holland; E. Harck.
- Nijkamp, P., Rose, A. and Kourtit, K. (2015). "Regional Science: What Matters Which Matters? In: P. Nijkamp", A. Rose. and K. Kourtit (eds.), *Regional Science Matters, Studies Dedicated to Walter Isard*, Springer, Australia, pp:1-15.
- Zhang, Y. (2018). Interregional Carbon Emission Spillover-feedback Effects in China, *Energy Policy*, 100(1). pp. 138-148.



پیوست

پیوست حاضر بخش‌های اقتصادی مورد بررسی در گزارش را بر اساس طبقه‌بندی ISIC-Rev.4 نشان داده است.

(۱) «کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری» شامل تولید محصولات کشاورزی و دامی، شکار و فعالیت‌های خدماتی وابسته (کاشت محصولات سالانه (غیردائمی)، کاشت محصولات چندسالانه (دائمی)، تکثیر گیاهان)، جنگلداری و بریدن درختان، ماهیگیری و آبی‌پروری

(۲) بخش «سایر فعالیت‌های کشاورزی» شامل پرورش حیوانات، گاو‌داری صنعتی، دام سنتی، مرغداری، پرورش زنبور عسل، کرم ابریشم، شکار و سایر فعالیت‌های کشاورزی

(۳) استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن شامل استخراج نفت خام و گاز طبیعی و فعالیت‌های خدمات پشتیبانی استخراج معدن،

(۴) استخراج سایر معادن شامل استخراج زغال سنگ و زغال قهوه‌ای، استخراج کانه‌های فلزی، استخراج کانه‌های فلزی غیر آهنی، استخراج سایر معادن (چون استخراج سنگ، شن و خاک رس، نمک و ...)

(۵) تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها شامل فراوری و نگهداری گوشت، فراوری و نگهداری ماهی، سخت‌پوستان و نرم‌تنان، فراوری و نگهداری میوه و سبزیجات، تولید روغن‌ها و چربی‌های گیاهی و حیوانی - بجز روغن ذرت، تولید فراورده‌های لبنی، تولید فراورده‌های آسیاب غلات، نشاسته و فراورده‌های نشاسته‌ای، تولید سایر فراورده‌های غذایی، تولید غذای آماده حیوانات و تولید انواع آشامیدنی‌ها

(۶) تولید کک، فراورده‌های حاصل از پالایش نفت شامل تولید فراورده‌های کوره کک پزی و تولید فراورده‌های پالایش شده نفت

(۷) تولید مواد شیمیایی و فراورده‌های شیمیایی شامل تولید مواد شیمیایی اساسی، کودها و ترکیبات نیتروژن، پلاستیک و لاستیک مصنوعی در شکل نخستین، تولید سایر فراورده‌های شیمیایی (از جمله تولید آفات‌کش‌ها، انواع رنگ و روغن جلا، صابون و شوینده‌ها، عطرها و مواد آرایشی و ...)، تولید سایر فراورده‌های شیمیایی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر

(۸) تولید فراورده‌های لاستیکی و پلاستیکی شامل تولید فراورده‌های لاستیکی و پلاستیکی - به جز کفش، تولید سایر فراورده‌های لاستیکی، تولید فراورده‌های پلاستیکی - به جز کفش

۹) تولید فلزات پایه شامل تولید آهن و فولاد پایه، تولید فلزهای پایه گرانبها و سایر فلزهای غیر آهنی، ریخته‌گری فلزات

۱۰) سایر صنایع شامل تولید فراورده‌های توتون و تنباکو، تولید منسوجات، تولید پوشاک، تولید چرم و فراورده‌های وابسته، تولید چوب و فراورده‌های چوب و چوب‌پنبه - به جز مبلمان - ساخت کالا از حصیر و مواد حصیربافی، تولید کاغذ و فراورده‌های کاغذی، چاپ، تکثیر رسانه‌های ضبط شده، تولید الیاف مصنوعی، تولید داروها و فراورده‌های دارویی شیمیایی و گیاهی، تولید فراورده‌های معدنی غیر فلزی، تولید محصولات فلزی ساخته شده، به جز ماشین‌آلات و تجهیزات، ساخت محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری، تولید تجهیزات برقی، تولید ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر، تولید وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیم‌تریلر، تولید سایر تجهیزات حمل و نقل، تولید مبلمان، تولید سایر مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر، تعمیر و نصب ماشین‌آلات و تجهیزات

۱۱) آب و برق شامل تولید، انتقال و توزیع برق، جمع‌آوری، تصفیه و تامین آب، فاضلاب،

۱۲) تولید و توزیع گاز طبیعی شامل تولید گاز، توزیع سوخت‌های گازی از طریق شاه‌لوله

۱۳) ساختمان شامل ساخت بنا، مهندسی عمران (ساخت جاده و راه آهن، ساخت پروژه‌های تاسیسات شهری)، فعالیت‌های ساخت و ساز تخصصی ساختمان

۱۴) عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و تعمیر کالاها شامل عمده‌فروشی و خرده‌فروشی؛ تعمیر وسایل نقلیه موتوری و موتورسیکلت، عمده‌فروشی به جز وسایل نقلیه موتوری و موتورسیکلت، خرده‌فروشی به جز وسایل نقلیه موتوری و موتورسیکلت

۱۵) حمل و نقل و انبارداری و پست شامل حمل و نقل زمینی و حمل و نقل از طریق خط لوله، حمل و نقل آبی، حمل و نقل هوایی، انبارداری و فعالیت‌های پشتیبانی حمل و نقل، فعالیت‌های پست و پیک

۱۶) هتل و رستوران (فعالیت‌های خدماتی مربوط به تامین جا و غذا) شامل تامین جا برای اقامت کوتاه‌مدت، اردوگاه‌های توریستی، پارک‌های وسایل نقلیه تفریحی و پارک‌های تریلرها، سایر فعالیت‌های مربوط به تامین جا، فعالیت‌های خدماتی مربوط به غذا و آشامیدنی‌ها

۱۷) اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه شامل فعالیت‌های انتشاراتی، فعالیت‌های تولید فیلم سینمایی، ویدیویی و برنامه‌های تلویزیونی، ضبط صدا و انتشار موسیقی، فعالیت‌های برنامه‌ریزی و پخش برنامه‌های رادیو و تلویزیون، مخابرات، برنامه‌نویسی، مشاوره و فعالیت‌های مربوط به رایانه،



فعالیت‌های خدمات اطلاع‌رسانی، فعالیت‌های خدمات مالی، بجز تامین وجوه بیمه و بازنشستگی، بیمه، بیمه اتکایی و تامین وجوه بازنشستگی بجز تامین اجتماعی اجباری، فعالیت‌های جنبی خدمات مالی و فعالیت‌های بیمه

۱۸) املاک و مستغلات شامل فعالیت‌های املاک و مستغلات (فعالیت‌های مربوط به املاک و مستغلات با مالکیت شخصی یا اجاره‌ای، فعالیت‌های مربوط به املاک و مستغلات براساس دستمزد یا قرارداد)

۱۹) آموزش شامل آموزش پیش‌دبستانی و ابتدایی، متوسطه، آموزش متوسطه فنی و حرفه‌ای، آموزش عالی، سایر آموزش‌ها، فعالیت‌های پشتیبانی آموزش،

۲۰) سایر خدمات شامل فعالیت‌های حرفه‌ای، علمی و فنی (فعالیت‌های حقوقی و حسابداری، فعالیت‌های دفترهای مرکزی، فعالیت‌های مشاوره‌ای مربوط به مدیریت، فعالیت‌های معماری و مهندسی، تحلیل و آزمایش فنی، تحقیق و توسعه علمی، فعالیت‌های دامپزشکی)، فعالیت‌های اداری و خدمات پشتیبانی، اداره امور عمومی و دفاع؛ تامین اجتماعی اجباری، فعالیت‌های مربوط به سلامت انسان و مددکاری اجتماعی، هنر، سرگرمی و تفریح

تهران، خیابان طالقانی،

نبش خیابان شهید موسوی (فرصت)، پلاک ۱۷۵

تلفن: ۸۵۷۳۰۰۰۰ (۰۲۱)

ICCIMA.IR



مرکز پژوهش‌های اتاق ایران