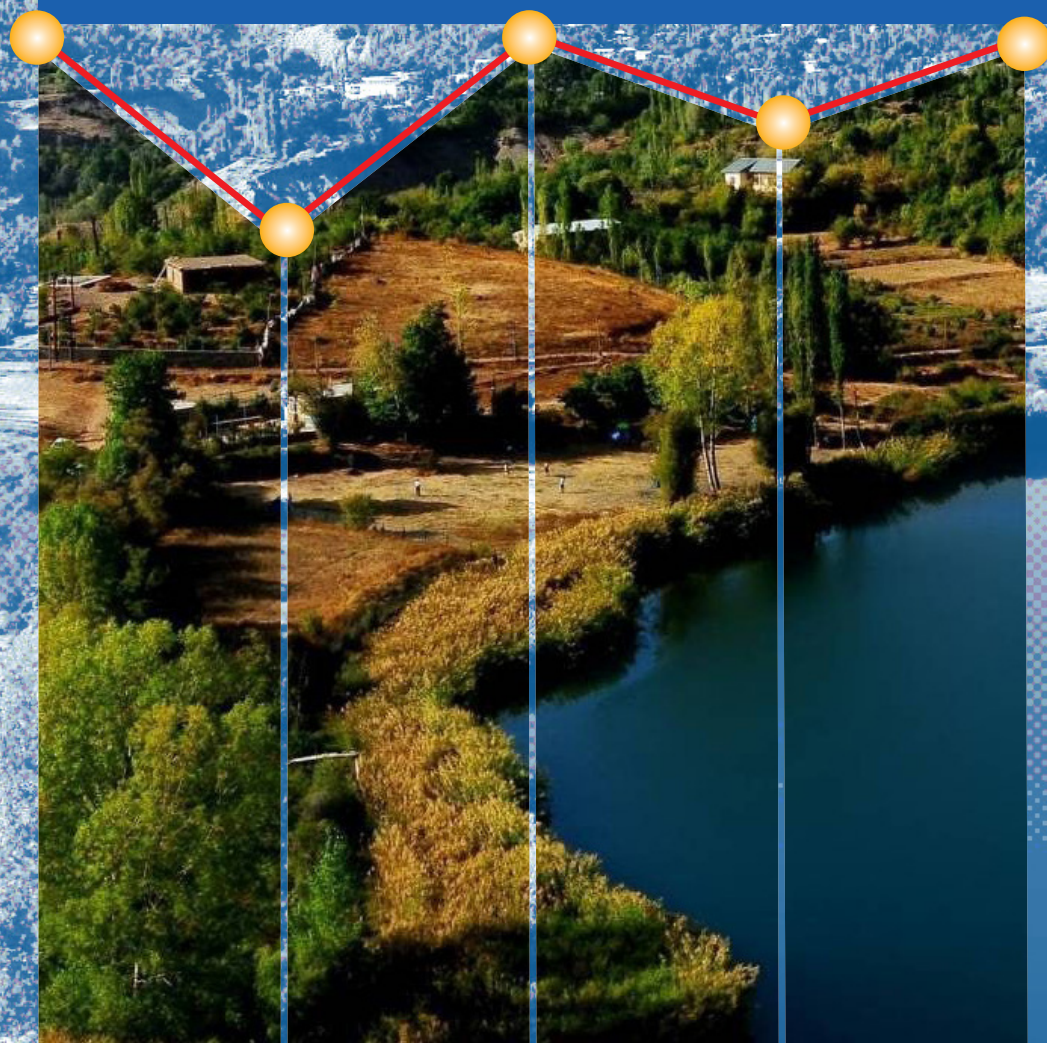
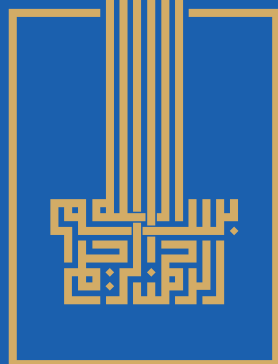




تحلیل ساختار اقتصادی استان قزوین

(با استفاده از جدول داده - ستانده دومنطقه ای)







مرکز پژوهش های اتاق ایران

تحلیل ساختار اقتصادی استان قزوین

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

مدیریت پژوهش های اقتصادی

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

ناظران علمی: عیسی منصوری، شیما حاجی نوری

تاریخ انتشار: آذر ۱۴۰۴

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

بازخوردی، توسعه منطقه ای

کد شناسه گزارش: RC-1404-MER-E5-AP-1130

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

مرکز پژوهش های شبکه های اجتماعی:

Instagram: @rc.iccima.ir

Telegram: @rc_iccima

Twitter: @rc_iccima



تحلیل ساختار اقتصادی استان قزوین

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

داده - ستانده دومنطقه‌ای)



مرکز پژوهش‌های اتاق ایران

آذر ۱۴۰۴



فهرست مطالب

۵	مقدمه
۶	خلاصه مدیریتی
۹	۱. سیمای اقتصادی و اجتماعی استان قزوین
۱۵	۲. پایه‌های آماری و روش محاسبه جدول داده-ستانده دومنطقه‌ای
۱۷	۳. ارزیابی اقتصادی و تحلیل کمی بخش‌های اقتصادی استان قزوین
۳۲	۴. توصیه‌های سیاستی
۳۷	۵. خلاصه مطالب و مشاهدات
۳۹	منابع
۴۱	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 اهمیت 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 جداول 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

بر پایه آخرین آمار حساب‌های منطقه‌ای مرکز آمار ایران در سال ۱۴۰۰، استان قزوین در بازه زمانی ۱۳۹۰-۱۴۰۰ با میانگین سهم حدود ۱/۲۶ درصدی از تولید ناخالص داخلی کشور، از نظر اندازه اقتصاد در رتبه هجدهم استان‌های کشور قرار گرفته است. این استان همچنین از نظر درآمد سرانه، جایگاه سیزدهم را به خود اختصاص داده است. بررسی ساختار اقتصادی استان قزوین در سال ۱۳۹۸ نشان می‌دهد که بخش «سایر صنایع» با ۲۰/۴۴ درصد بیشترین سهم در تولید ناخالص داخلی استان را به خود اختصاص داده است. به‌طور کلی چهار بخش اقتصادی شامل «سایر صنایع»، «تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها»، «کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری» و «املاک و مستغلات»، در مجموع حدود ۵۵ درصد تولید ناخالص داخلی استان قزوین را شامل می‌شوند و از این رو، نقش حیاتی در اقتصاد و اشتغال این استان ایفا می‌کنند.

استان قزوین با دارا بودن حدود ۱ درصد از مساحت کل کشور، بیست و ششمین استان پهناور کشور محسوب می‌شود. وجود ظرفیت‌های گسترده در حوزه‌های صنعتی، تجاری و کشاورزی و همچنین هم‌مرز بودن با استان‌های شمالی و استان تهران، موقعیت جغرافیایی ممتازی را برای این استان به ارمغان آورده است. توسعه، احیا و به فعلیت رساندن ظرفیت‌های بالقوه و بالفعل استان قزوین، علاوه بر ایجاد تقاضای فرامنطقه‌ای برای کالاها و خدمات این استان، موقعیت آن را به‌عنوان یک قطب تأمین‌کننده تخصصی در زنجیره ارزش کشور تثبیت کرده و ظرفیت‌های بازاری جدیدی برای محصولات تولیدی استان قزوین در سایر مناطق کشور می‌گشاید. این امر از یک سو با افزایش تولید و صادرات به سایر استان‌ها، به رشد اقتصادی استان و کشور کمک می‌کند و از سوی دیگر، از طریق ایجاد درآمد و اشتغال پایدار، به‌عنوان موتور محرکه‌ای برای پیشرفت سریع و متوازن عمل خواهد کرد. بنابراین، در راستای دستیابی به رشد و توسعه پایدار، لازم است با برنامه‌ریزی دقیق، بخش‌های اقتصادی که نقش موثری در تسریع توسعه استان دارند، شناسایی شوند و سرمایه‌گذاری در بخش‌هایی متمرکز شود که بیشترین تأثیر را بر رشد اقتصادی کشور و استان داشته باشند. افزون بر این، این بخش‌ها می‌توانند از طریق اثرات سرریزی و بازخوردی ناشی از افزایش تولید خود، به رشد اقتصادی در سایر مناطق نیز کمک کنند. در این زمینه، جدول داده-ستانده دامنطقه‌ای ابزاری مناسب برای شناسایی بخش‌های پیشرو و تحلیل اثرات سرریزی و بازخوردی است. بر این اساس، در مطالعه حاضر از جدول داده-ستانده دامنطقه‌ای برآورد شده استان قزوین و سایر اقتصاد ملی استفاده شده است. یافته‌های این گزارش نشان می‌دهد که:

✓ با استفاده از روش سنجش پیوندهای پسین و پیشین، بخش‌های «سایر فعالیت‌های کشاورزی»، «تولید فلزات پایه» و «اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه» به‌عنوان بخش‌های کلیدی استان قزوین شناسایی شده‌اند. این به آن معناست که این بخش‌ها در شبکه تولید استان، هم به



عنوان تقاضاکننده قوی و هم به عنوان عرضه‌کننده مهم کالاهای واسطه عمل می‌کنند که نقش محوری و فعال آن‌ها در اقتصاد استان قزوین را نشان می‌دهد.

✓ بررسی با اهمیت‌ترین بخش‌های اقتصادی استان قزوین با استفاده از روش حذف فرضی دیازنباخر، نشان می‌دهد که به ترتیب حذف کامل (حذف همزمان عرضه و تقاضا) بخش‌های «سایر صنایع^۱»، بخش «تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها» و بخش «تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی» بیشترین درصد کاهش در ستانده کل اقتصاد را به همراه دارد. در واقع، حذف هر یک از این بخش‌ها، بیشترین تأثیر منفی را بر کل اقتصاد خواهد داشت و نقش محوری آن‌ها را در شبکه تولید استان قزوین تأیید می‌کند.

✓ نتایج بررسی اثرات سرریزی و بازخوردی ارزش‌افزوده - که ویژه الگوی دومنطقه‌ای است - نشان می‌دهد که بخش‌های «تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت»، «ساختمان» و «عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و تعمیر کالاهای استان قزوین، دارای بیشترین ارزش آثار سرریزی ارزش‌افزوده به سایر اقتصاد ملی هستند. این بدان معناست که تقاضای این بخش‌ها در استان، موجب ایجاد ارزش‌افزوده بیشتری در سایر اقتصاد ملی نسبت به سایر بخش‌ها می‌شود. با تفسیر مشابه، نتایج برآورد اثرات سرریزی سایر اقتصاد ملی به استان قزوین نیز نشان می‌دهد که بیشترین آثار سرریز ارزش‌افزوده از سایر اقتصاد ملی به این استان به بخش‌های «تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها»، «سایر صنایع» و «تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی» تعلق دارد.

✓ بررسی اثرات بازخوردی استان قزوین نشان می‌دهد که بخش‌های «سایر صنایع»، «حمل و نقل و انبارداری و پست» و «تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها» دارای بیشترین ارزش آثار بازخوردی هستند.

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

الف) توجه به بخش‌ها و ظرفیت‌ها و منابع دست‌نخورده مناطق: بخش‌های «سایر فعالیت‌های کشاورزی»، «تولید فلزات پایه» و «اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه» که به عنوان بخش‌های کلیدی معرفی شده‌اند و ارتباط آن با آثار سرریز و بازخورد مناطق، بیانگر آن است

۱. مراد از «سایر صنایع» در این تحلیل، تمامی بخش‌های صنعت به استثنای پنج گروه اصلی تولید محصولات غذایی و آشامیدنی، تولید کک و فرآورده‌های پالایش نفت، تولید مواد و فرآورده‌های شیمیایی، تولید فرآورده‌های لاستیکی و پلاستیکی، و تولید فلزات پایه است. این تجمیع‌سازی با هدف انجام مطالعه تطبیقی بر روی ساختار اقتصادی استان‌های کشور صورت گرفته است.

در رابطه با استان قزوین، بررسی‌ها حاکی از آن است سهم غالب از «سایر صنایع» متعلق به بخش‌های «تولید فرآورده‌های معدنی غیرفلزی»، «تولید محصولات فلزی ساخته‌شده (به جز ماشین‌آلات و تجهیزات)»، «تولید وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیم‌تریلر»، «تولید ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی‌نشده» در جای دیگر و «تولید چوب و محصولات چوبی به جز مبلمان و محصولات حصیری» 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 و منجر به ایجاد ارزش افزوده بیشتر در سایر اقتصاد ملی نیز خواهد شد. در واقع، تمرکز و سرمایه‌گذاری بر روی بخش‌های «تولید فلزات پایه»، «سایر فعالیت‌های کشاورزی» و «اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه»، که با درجات مختلف در زمره ظرفیت‌های مغفول قرار می‌گیرند، می‌توانند زمینه‌ساز رشد همه‌جانبه و پویایی اقتصادی در استان قزوین شوند.

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 قزوین به سایر اقتصاد ملی دارند. در این صورت باید بخش‌های «تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت»، «ساختمان» و «عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و تعمیر کالاهای»، بیشتر مورد توجه قرار گیرند.

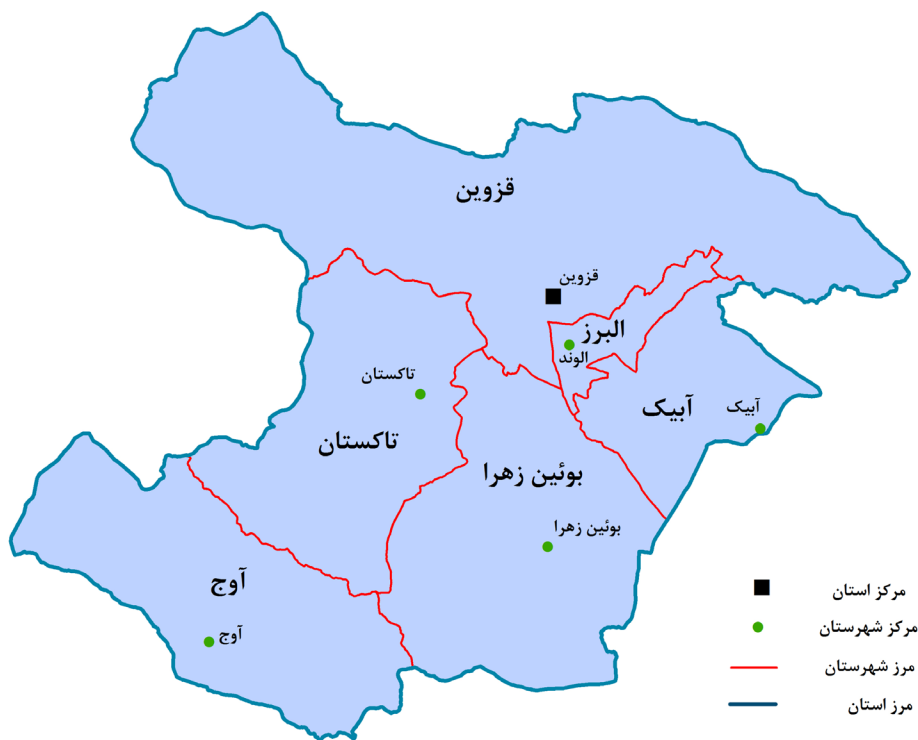
ج) توسعه مناطق بزرگ‌تر زمینه‌ساز توسعه مناطق کوچک‌تر: دسته دیگری از نظریه‌ها، کل پهنه جغرافیایی را به‌عنوان یک واحد سرزمین در نظر می‌گیرد و بر نقش تجمع‌های مکانی بزرگ مقیاس در تحرک و توسعه سطح ملی تاکید دارد. بنابراین، در این دسته از سیاست‌های توسعه منطقه‌ای، تاکید بر رشد بخش‌هایی از اقتصاد است که بیشترین آثار سرریزی از سایر اقتصاد ملی به استان قزوین دارند یعنی بخش‌های «تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها»، «سایر صنایع» و «تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی» در استان قزوین.



۱. سیمای اقتصادی و اجتماعی استان قزوین

استان قزوین با مساحتی در حدود ۱۵۵۹۵ کیلومتر مربع، معادل حدود یک درصد از مساحت کشور، در دامنه‌های جنوبی رشته کوه‌های البرز واقع شده است و از نظر وسعت، رتبه بیست و ششم را در میان استان‌های کشور دارد. این استان از شمال با استان‌های مازندران و گیلان، از سمت غرب با استان‌های زنجان و همدان، از جنوب با استان مرکزی و از شرق با استان‌های البرز و تهران هم‌مرز است. براساس آخرین تقسیمات کشوری، استان قزوین دارای ۶ شهرستان، ۱۹ بخش، ۲۸ شهر و ۴۶ دهستان به مرکزیت قزوین است (سالنامه آماری ۱۴۰۱، مرکز آمار ایران).

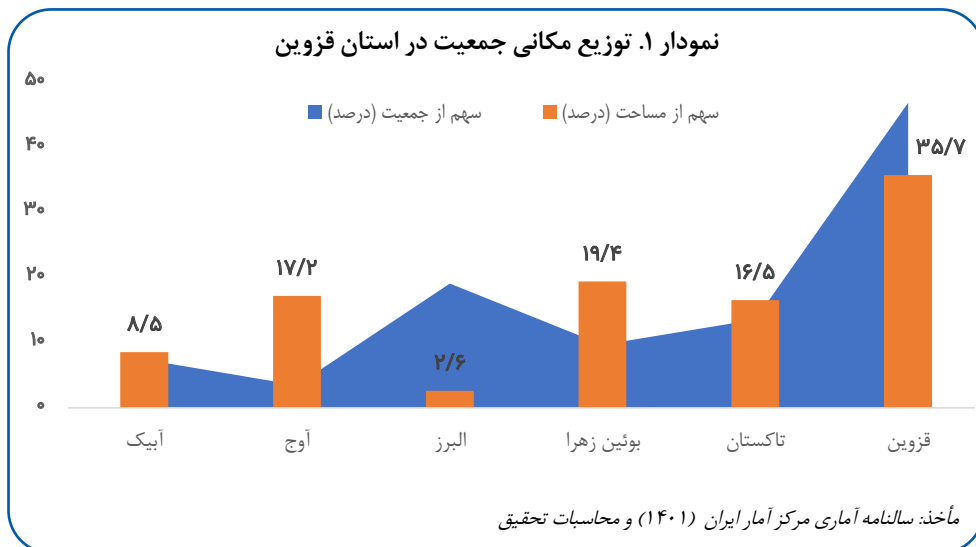
شکل ۱. نقشه تقسیمات کشوری استان قزوین به تفکیک شهرستان



مأخذ: سالنامه آماری مرکز آمار ایران (۱۴۰۱)

بر اساس آخرین سرشماری انجام شده در سال ۱۳۹۵ جمعیت استان قزوین ۱۲۷۳۷۶۱ نفر سرشماری شده

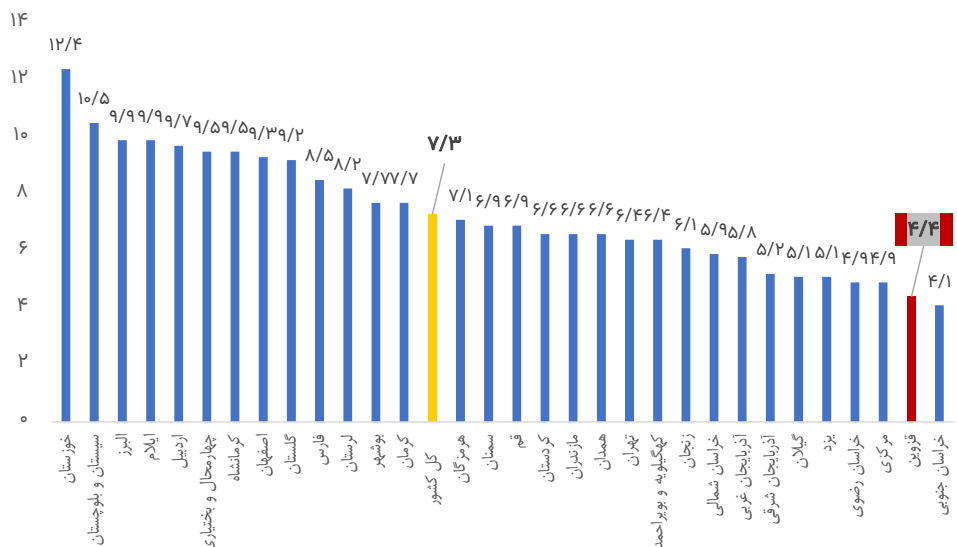
است و بر این اساس سهم استان از جمعیت کل کشور حدوداً معادل ۱/۶ درصد است که از این حیث استان قزوین بیست و یکمین استان پرجمعیت کشور به حساب می‌آید.



نرخ مشارکت اقتصادی استان قزوین در بلندمدت روندی صعودی را تجربه کرده است. این نرخ از ۳۸/۱ درصد در سال ۱۳۸۵ با افزایشی ۷/۶ درصدی، به ۴۵/۷ درصد در سال ۱۳۹۸ رسید. با این حال، در سال‌های اخیر این شاخص با کاهشی مواجه شده است، به‌طوری‌که در سال ۱۴۰۱ به ۴۳/۹ درصد، در سال ۱۴۰۳ به ۴۳/۳ درصد و در نهایت در آخرین طرح آمارگیری نیروی کار در بهار ۱۴۰۴ به ۴۲/۴ درصد رسیده است. نرخ بیکاری استان قزوین در آخرین طرح آمارگیری نیروی کار در بهار ۱۴۰۴ با رقم ۴/۴ درصد، ۲/۹ درصد پایین‌تر از نرخ بیکاری کل کشور است. با نگاهی به روند ۱۸ ساله، اگرچه نرخ بیکاری الگوی ثابتی را دنبال نکرده اما در مجموع در پایان این دوره نسبت به ابتدای آن افزایش یافته است. این شاخص از ۳/۹ درصد در سال ۱۳۸۵ به ۵ درصد در سال ۱۳۹۰ رسید و سپس در یک روند کاهشی به ۳/۲ درصد در سال ۱۴۰۱ (کمترین حد در این بازه) رسید اما مجدداً در بهار ۱۴۰۴ به ۴/۴ درصد صعود کرده است (طرح آمارگیری نیروی کار، بهار ۱۴۰۴، مرکز آمار ایران). بررسی ساختار اشتغال در بهار سال ۱۴۰۴ نشان می‌دهد که بخش خدمات با سهم ۴۴/۳ درصدی، بیشترین سهم اشتغال‌زایی در استان قزوین را به خود اختصاص داده است. پس از آن، بخش صنعت ۳۹/۷ درصد و بخش کشاورزی ۱۵/۸ درصد قرار دارند. این آمار نقش مسلط و پیشروی بخش خدمات در اشتغال استان را تأیید می‌کند (طرح آمارگیری نیروی کار، بهار ۱۴۰۴، مرکز آمار ایران).



نمودار ۲. نرخ بیکاری بهار ۱۴۰۴ به تفکیک استان



مأخذ: طرح آمارگیری نیروی کار، مرکز آمار، بهار ۱۴۰۴

تولید ناخالص داخلی، شاخصی کلیدی جهت سنجش جایگاه اقتصادی استان‌ها و ظرفیت تولیدی آنها در سطح ملی است. از سوی دیگر، نرخ رشد این شاخص، می‌تواند دید مناسبی را نسبت به تغییر اندازه یک اقتصاد در یک بازه زمانی ارائه دهد. بررسی درآمد سرانه، نیز تصویری هر چند کلی از وضعیت معیشتی و اقتصادی ساکنان یک منطقه ارائه دهد.

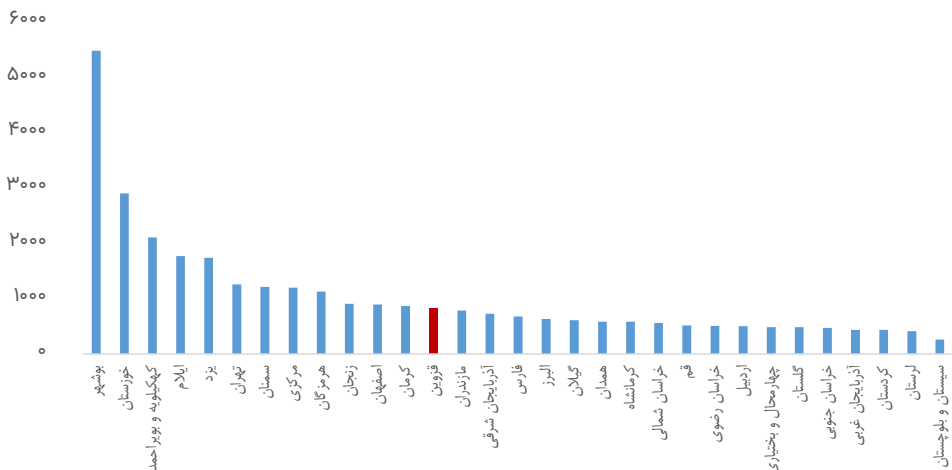
بر پایه آمارهای موجود در دوره ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰، استان قزوین به طور میانگین سهمی معادل ۱/۲۶ درصد از تولید ناخالص داخلی کل کشور را داراست و از این نظر، در جایگاه هجدهم در میان استان‌های کشور قرار می‌گیرد. در زمینه درآمد سرانه نیز استان قزوین با میانگین حدود ۸۲۵،۴۴۲ هزار ریال، رتبه سیزدهم را در میان سایر استان‌ها به خود اختصاص داده است.

جدول ۱. سهم استان قزوین 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 قزوین از تولید ناخالص داخلی	۱/۲۰	۱/۲۰	۱/۱۹	۱/۲۷	۱/۳۲	۱/۲۴	۱/۲۰	۱/۲۱	۱/۴۰	۱/۳۶	۱/۲۷

مأخذ: حساب‌های منطقه‌ای مرکز آمار ایران و محاسبات تحقیق

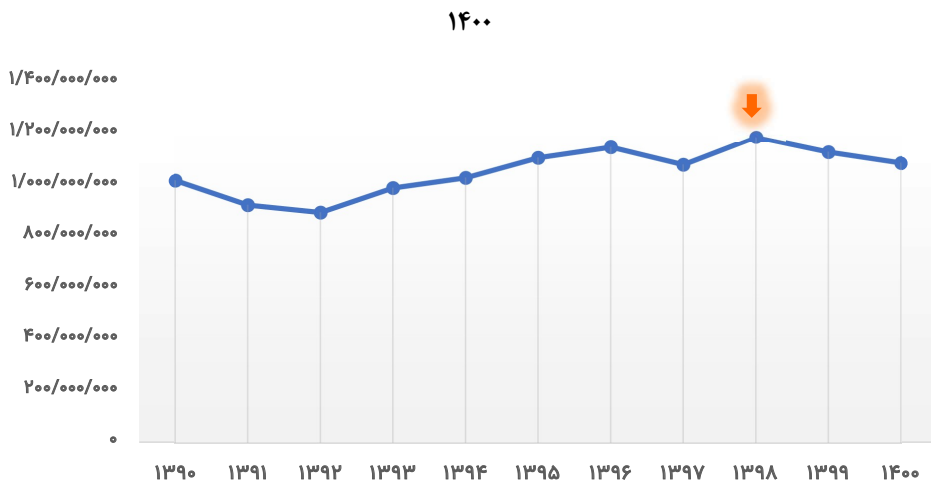
نمودار ۳. تولید ناخالص داخلی سرانه (میلیون ریال / میلیون نفر)



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 قزوین) پرداخته شده است.

نمودار ۴. روند تولید ناخالص داخلی استان قزوین (میلیون ریال) 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 نفر)	درآمد سرانه (هزار ریال)	رشد درآمد سرانه (درصد)
۱۳۹۰	۸۴,۲۳۳,۴۷۷,۰۰۹	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	۸۱۰,۵۳	۱,۱۷۲,۱۷۷	۵,۶۱
۱۳۹۷	۸۸,۷۳۷,۱۲۱,۳۴۹	۸۱۹,۶۲	۱,۰۸۲,۶۶۲	-۷,۶۴
۱۳۹۸	۸۴,۳۴۶,۶۵۲,۶۸۵	۸۲۷,۱۰	۱,۰۱۹,۷۸۸	-۵,۸۱
۱۳۹۹	۸۲,۸۸۱,۳۹۶,۸۳۷	۸۳۴,۰۹	۹۹۳,۶۷۵	-۲,۵۶
۱۴۰۰	۸۵,۳۳۹,۲۷۴,۵۱۸	۸۴۰,۵۵	۱,۰۱۵,۲۷۹	۲,۱۷

مأخذ: حساب‌های منطقه‌ای مرکز آمار ایران و محاسبات تحقیق

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

سال	تولید ناخالص داخلی (میلیون ریال)	جمعیت (هزار نفر)	درآمد سرانه (هزار)	رشد درآمد سرانه (درصد)	نسبت درآمد سرانه به کل کشور
۱۳۹۰	۱,۰۱۳,۹۳۷,۴۷۴	۱,۲۰۲	۸۴۳,۸۴۷		۰,۷۳۵
۱۳۹۱	۹۱۸,۶۷۲,۶۱۹	۱,۲۱۶	۷۵۵,۴۸۷	-۱۰,۴۷	۰,۷۳۵
۱۳۹۲	۸۹۰,۳۸۹,۰۱۱	۱,۲۳۰	۷۲۳,۸۹۴	-۴,۱۸	۰,۷۴۶
۱۳۹۳	۹۸۴,۷۲۷,۱۲۲	۱,۲۴۴	۷۹۱,۵۸۱	۹,۳۵	۰,۷۹۸
۱۳۹۴	۱,۰۲۴,۷۶۷,۴۰۳	۱,۲۵۹	۸۱۳,۹۵۳	۲,۸۳	۰,۸۳۱
۱۳۹۵	۱,۱۰۲,۵۰۱,۸۱۳	۱,۲۷۴	۸۶۵,۵۴۸	۶,۳۴	۰,۷۸۰
۱۳۹۶	۱,۱۴۳,۰۹۱,۷۳۹	۱,۲۸۹	۸۸۶,۸۰۵	۲,۴۶	۰,۷۵۷
۱۳۹۷	۱,۰۷۵,۶۸۶,۹۰۶	۱,۳۰۱	۸۲۶,۸۱۵	-۶,۷۶	۰,۷۶۴
۱۳۹۸	۱,۱۸۳,۴۰۲,۰۶۳	۱,۳۱۰	۹۰۳,۳۶۰	۹,۲۶	۰,۸۸۶
۱۳۹۹	۱,۱۲۴,۴۳۷,۱۵۵	۱,۳۱۹	۸۵۲,۴۹۲	-۵,۶۳	۰,۸۵۸
۱۴۰۰	۱,۰۸۲,۱۱۴,۷۲۶	۱,۳۲۶	۸۱۶,۰۷۴	-۴,۲۷	۰,۸۰۴

مأخذ: حساب‌های منطقه‌ای مرکز آمار ایران و محاسبات تحقیق

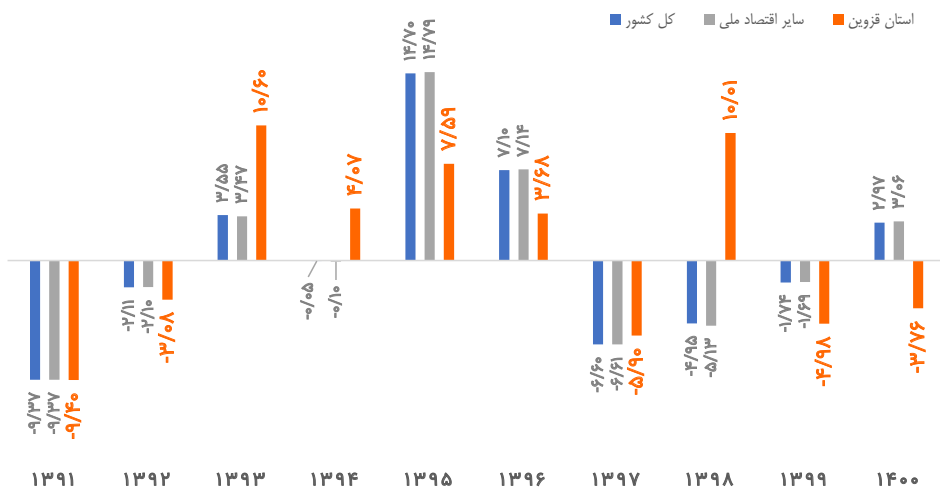
جدول ۴. تولید ناخالص داخلی و درآمد سرانه سایر اقتصاد ملی ۱۳۹۰-۱۴۰۰ به قیمت ثابت سال ۱۴۰۰

سال	تولید ناخالص داخلی (میلیون ریال)	جمعیت (هزار نفر)	درآمد سرانه (هزار ریال)	رشد درآمد سرانه (درصد)
۱۳۹۰	۸۳,۲۱۹,۵۳۹,۵۳۵	۷۳,۹۴۸	۱,۱۲۵,۳۷۸	
۱۳۹۱	۷۵,۴۲۰,۵۵۰,۳۷۶	۷۴,۸۵۹	۱,۰۰۷,۴۹۵	-۱۰,۴۷
۱۳۹۲	۷۳,۸۳۵,۶۷۳,۴۰۰	۷۵,۷۸۵	۹۷۴,۲۷۸	-۳,۳۰
۱۳۹۳	۷۶,۳۹۶,۴۶۱,۲۲۷	۷۶,۷۲۶	۹۹۵,۷۰۵	۲,۲۰
۱۳۹۴	۷۶,۳۱۸,۴۹۴,۷۱۷	۷۷,۶۸۲	۹۸۲,۴۴۸	-۱,۳۳
۱۳۹۵	۸۷,۶۰۹,۱۱۵,۲۸۷	۷۸,۶۵۳	۱,۱۱۳,۸۷۶	۱۳,۳۸
۱۳۹۶	۹۳,۸۶۵,۳۵۱,۳۲۱	۷۹۷۶۴	۱,۱۷۶,۷۸۸	۵,۶۵
۱۳۹۷	۸۷,۶۶۱,۴۳۴,۴۴۳	۸۰۶۶۱	۱,۰۸۶,۷۸۸	-۷,۶۵
۱۳۹۸	۸۳,۱۶۳,۲۵۰,۶۲۱	۸۱۴۰۰	۱,۰۲۱,۶۶۲	-۵,۹۹
۱۳۹۹	۸۱,۷۵۶,۹۵۹,۶۸۲	۸۲۰۹۰	۹۹۵,۹۴۳	-۲,۵۲
۱۴۰۰	۸۴,۲۵۷,۱۵۹,۷۹۲	۸۲۷۲۹	۱,۰۱۸,۴۷۲	۲,۲۶

مأخذ: حساب‌های منطقه‌ای مرکز آمار ایران و محاسبات تحقیق

بررسی داده‌های مربوط به نرخ رشد تولید ناخالص داخلی نشان می‌دهد بهترین نرخ رشد سایر اقتصاد ملی و کل کشور در سال ۱۳۹۵ و برای استان قزوین در سال ۱۳۹۳ به ثبت رسیده است (نمودار ۵).

نمودار ۵. نرخ رشد تولید ناخالص داخلی کل کشور، استان قزوین و سایر اقتصاد ملی (درصد) ۱۳۹۱-۱۴۰۰

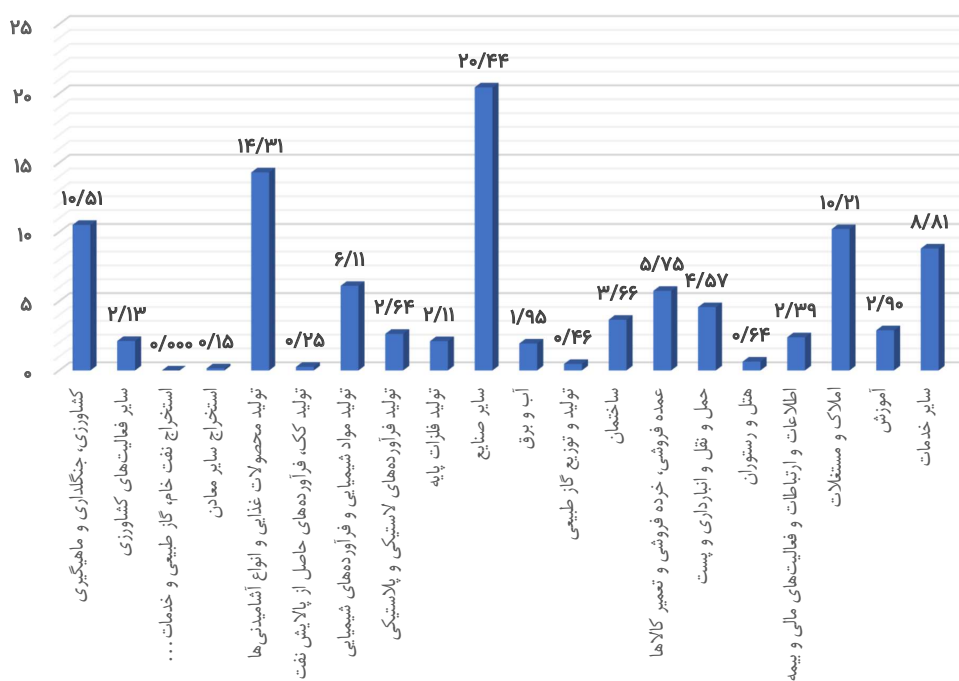


مأخذ: حساب‌های منطقه‌ای مرکز آمار ایران و محاسبات تحقیق



نمودار (۶) سهم هریک از بخش‌های اقتصادی را در تولید ناخالص داخلی استان قزوین در سال ۱۳۹۸ نشان می‌دهد. طبق این نمودار بخش «سایر صنایع» با ۲۰/۴۴ درصد بیشترین سهم در تولید ناخالص داخلی استان در سال ۱۳۹۸ را به خود اختصاص داده است. ۴ بخش «سایر صنایع»، «تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها»، «کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری» و «املاک و مستغلات»، مجموعاً حدود ۵۵ درصد تولید ناخالص داخلی استان را شامل می‌شوند.

نمودار ۶. سهم بخش‌های اقتصادی از تولید ناخالص داخلی استان قزوین در سال ۱۳۹۸



مأخذ: حساب‌های منطقه‌ای مرکز آمار ایران و محاسبات تحقیق

۲. پایه‌های آماری و روش محاسبه جدول داده-ستانده دومانطقه‌ای

به منظور تعیین بخش‌های کلیدی استان به دو روش پیوندهای پسین^۱ و پیشین^۲ و حذف فرضی^۳ دینازباخر

1. Backward Linkage
2. Forward Linkage
3. Hypothetical Extraction Method



و نیز محاسبه ضرایب دومنطقه‌ای و به تبع آن محاسبه اثرات بازخوردی^۱ و سرریزی^۲، از دو نوع پایه‌های آماری استفاده شده است که عبارتند از: یک) جدول بهنگام شده داده- ستانده ملی با به‌کارگیری روش RAS متعارف سال ۱۳۹۸ بر مبنای جدول آماری داده- ستانده سال ۱۳۹۵ مرکز آمار ایران، (دو) حساب‌های منطقه‌ای مرکز آمار ایران سال. به منظور انجام محاسبات و تشکیل جدول دومنطقه‌ای، جدول داده- ستانده و حساب‌های منطقه‌ای، بر اساس طبقه‌بندی ISIC، در ۲۰ بخش اقتصادی تجميع شده‌اند.

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 قزوین و سایر اقتصاد ملی الزامی است. بدین منظور با بهره‌گیری از روش $MRLQ^3$ ، جدول داده- ستانده تک منطقه‌ای و جدول دومنطقه‌ای استان قزوین و سایر اقتصاد ملی، مورد محاسبه قرار گرفته است.

1. Feedback Effects
2. Spillover Effects
3. Modified Round Location Quotients Method



۳. ارزیابی اقتصادی و تحلیل کمی بخش‌های اقتصادی استان قزوین

۳-۱. شناسایی بخش‌های کلیدی اقتصادی استان قزوین

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

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

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

به‌طور کلی، بخش کلیدی به بخشی اطلاق می‌گردد که پیوندهای پسین از منظر تقاضاکننده و پیوندهای پیشین آن از منظر عرضه‌کننده نسبت به سایر بخش‌ها در اقتصاد بیشتر باشد؛ بنابراین بخش و یا بخش‌هایی که پیوندهای پسین و پیشین آن نسبت به سایر بخش‌های اقتصادی بیشتر باشد در گروه بخش‌های کلیدی قرار می‌گیرند.

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» می‌گویند.

در رویکرد حاضر، اهمیت اندازه نسبی هر بخش برحسب مبادلات واسطه‌ای بین بخشی و ماتریس ضرایب آن، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. در جدول (۶)، به ترتیب، نتایج حاصل از شاخص‌های پسین و پیشین نرمال شده برای بخش‌های اقتصادی استان قزوین 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) شاخص پیوندهای پسین و پیشین مستقیم و غیرمستقیم نرمال شده را نشان می‌دهند که بر اساس آن اگر بخش و یا بخش‌هایی دارای شاخص نرمال شده بزرگتر از ۱ باشند؛ عملکرد اقتصادی آن‌ها بزرگتر از متوسط کل اقتصاد خواهد بود. همچنین اگر بخش و یا بخش‌هایی دارای شاخص نرمال شده کوچکتر از واحد باشند به معنای عملکرد اقتصادی کمتر از متوسط عملکرد کل اقتصاد خواهد بود.

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول (۶)، بخش «ساختمان» دارای بیشترین پیوندهای پسین مستقیم و

غیرمستقیم است. پس از آن، بخش‌های «سایر فعالیت‌های کشاورزی» و «تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت» به ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار دارند. این امر نشان می‌دهد که این بخش‌ها، بیشترین میزان تقاضای واسطه‌ای را از سایر بخش‌های استان داشته و نهاده‌های واسطه‌ای فراوانی را برای تولید محصولات خود از سایر بخش‌ها دریافت می‌کنند. در مقابل، بخش‌های «استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن» و «املاک و مستغلات» ضعیف‌ترین پیوندهای پسین مستقیم و غیرمستقیم را دارا هستند.

جدول ۶. پیوندهای پسین و پیشین نرمال شده استان قزوین

بخش‌های اقتصادی		پیوند پسین $DIBL_j^n$		پیوند پیشین $DIFL_i^n$	
رتبه	ضرب	رتبه	ضرب	رتبه	ضرب
کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری	۰/۹۸۰۵	۱۳	۱/۰۴۳۵	۹	
سایر فعالیت‌های کشاورزی	۱/۲۲۴۷	۲	۱/۱۷۰۱	۵	
استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن	۰/۷۶۵۵	۲۰	۱/۰۸۹۳	۸	
استخراج سایر معادن	۰/۹۸۷۲	۱۱	۱/۳۵۷۱	۲	
تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها	۱/۰۸۷۸	۵	۰/۷۷۸۰	۱۶	
تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت	۱/۲۱۳۵	۳	۰/۷۹۸۹	۱۵	
تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی	۱/۰۱۵۸	۱۰	۰/۸۲۷۳	۱۳	
تولید فرآورده‌های لاستیکی و پلاستیکی	۱/۰۸۴۷	۷	۰/۹۲۹۳	۱۱	
تولید فلزات پایه	۱/۱۲۵۹	۴	۱/۰۲۴۸	۱۰	
سایر صنایع	۱/۰۲۷۴	۹	۰/۸۷۴۰	۱۲	
آب و برق	۰/۸۷۹۴	۱۶	۱/۲۶۳۸	۴	
تولید و توزیع گاز طبیعی	۰/۸۰۵۶	۱۸	۱/۳۴۴۷	۳	
ساختمان	۱/۲۶۲۹	۱	۰/۷۷۲۹	۱۷	
عمده فروشی، خرده فروشی و تعمیر کالاهای	۰/۹۳۱۳	۱۴	۱/۱۲۶۹	۷	
حمل و نقل و انبارداری و پست	۰/۹۷۶۳	۱۲	۱/۱۵۳۶	۶	
هتل و رستوران	۱/۰۵۲۵	۸	۰/۸۲۱۲	۱۴	
اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه	۱/۰۸۵۰	۶	۱/۴۶۰۱	۱	

پیوند پیشین $DIFL_i^n$		پیوند پسین $DIBL_j^n$		بخش‌های اقتصادی
رتبه	ضریب	رتبه	ضریب	
۱۸	۰/۷۵۱۰	۱۹	۰/۷۹۷۰	املاک و مستغلات
۲۰	۰/۶۷۳۹	۱۷	۰/۸۳۰۴	آموزش
۱۹	۰/۷۳۹۲	۱۵	۰/۸۹۶۱	سایر خدمات

مأخذ: محاسبات تحقیق

با توجه به داده‌های جدول (۶) در رابطه با پیوندهای پیشین مستقیم و غیرمستقیم بخش‌های اقتصادی استان قزوین، بخش‌های «اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه»، «استخراج سایر معادن» و «تولید و توزیع گاز طبیعی» به ترتیب بالاترین ضرایب پیوندهای پیشین نرمال شده را به خود اختصاص داده‌اند. وجود پیوندهای پیشین قوی در این بخش‌ها بیانگر آن است که تولیدات آنها به صورت گسترده‌ای در فرایند تولید سایر بخش‌های استان مورد استفاده قرار می‌گیرد. به بیان دیگر، این بخش‌ها نقش محوری در تامین نهاده‌های واسطه‌ای مورد نیاز اقتصاد استان ایفا می‌کنند. در مقابل، بخش «آموزش» دارای ضعیف‌ترین پیوندهای پیشین مستقیم و غیرمستقیم است که حاکی از نقش محدودتر آن در زنجیره تأمین نهاده‌های واسطه‌ای است.

جدول (۷) تعیین‌کننده بخش‌های کلیدی استان قزوین است، بدین صورت که بخش‌های کلیدی استان بخش‌هایی هستند که در آنها هر دو شاخص نرمال شده پیوندهای پیشین مستقیم و غیرمستقیم ($DIBL_i^n$) و شاخص نرمال شده پیوندهای پسین مستقیم و غیرمستقیم ($DIBL_j^n$) بزرگتر از ۱ باشند. این مفهوم مبین آن است که بخش کلیدی هم به‌عنوان تامین‌کننده یا عرضه‌کننده نهاده‌های واسطه‌ای برای سایر بخش‌ها (پیوندهای پیشین قوی) و هم به‌عنوان مصرف‌کننده و یا تقاضاکننده قابل‌توجه نهاده‌های سایر بخش‌ها (پیوندهای پسین قوی) عمل می‌کند و بنابراین نقش کلیدی و پیش‌رو در اقتصاد منطقه ایفا می‌نماید. بر این اساس، بخش‌های «تولید فلزات پایه»، «سایر فعالیت‌های کشاورزی» و «اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه» به‌عنوان بخش‌های کلیدی استان قزوین شناسایی می‌شوند.

جدول ۷. ساماندهی نتایج پیوندهای پسین و پیشین بر حسب شاخص‌های نرمال شده

عملکرد پایین‌تر از عملکرد متوسط اقتصاد در زمینه عرضه نهاده به سایر بخش‌ها $DIFL_i^n < ۱$	عملکرد بالاتر از عملکرد متوسط اقتصاد در زمینه عرضه نهاده به سایر بخش‌ها $DIFL_i^n > ۱$	عملکرد بالاتر از عملکرد متوسط اقتصاد در زمینه تقاضای نهاده از سایر بخش‌ها $DIBL_j^n > ۱$
- محصولات غذایی و آشامیدنی - تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی - تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت - ساختمان - تولید فرآورده‌های لاستیکی و پلاستیکی - سایر صنایع - هتل و رستوران	✓ تولید فلزات پایه ✓ سایر فعالیت‌های کشاورزی ✓ اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه	- آموزش - فعالیت‌های املاک و مستغلات - سایر خدمات
- تأمین آب، برق - تولید و توزیع گاز طبیعی - حمل و نقل و انبارداری و پست - استخراج نفت خام و گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن - استخراج سایر معادن - کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری - عمده‌فروشی و خرده‌فروشی و تعمیر کالاهای		

مأخذ: محاسبات تحقیق

۳-۱-۲. شناسایی بخش‌های با اهمیت استان قزوین با استفاده از روش حذف فرضی دیانباخر

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 بین بخشی در ناحیه I (ناحیه اول جدول داده-ستانده)، اندازه تقاضای نهایی و اندازه ارزش افزوده واقعی بخش‌ها در ناحیه II (ناحیه دوم جدول داده-ستانده) و ناحیه III (ناحیه سوم جدول داده-ستانده) نیز در نظر گرفته شوند، زیرا رشد اقتصادی بر مبنای GDP سنجیده می‌شود که تنها از درایه‌های نواحی II و III 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 تصویری متفاوت از عملکرد اقتصادی بخش‌ها به‌دست دهد. بر این اساس در این بخش، سنجش اثرات مستقیم و غیرمستقیم حذف بخش‌های اقتصادی استان قزوین 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 دومنطقه‌ای استان قزوین و سایر اقتصاد ملی سال ۱۳۹۸، به محاسبه ماتریس ضرایب فزاینده تقاضا محور لئونتیف و عرضه‌محور گش، پیش و پس از حذف بخش‌ها پرداخته شده است. سپس با محاسبه میزان کاهش تولید هر بخش در استان و کل اقتصاد از منظر پیوندهای پسین و پیشین به صورت مجزا از طریق تفاضل دو حالت قبل و بعد از حذف هر بخش، بخش‌های اقتصادی استان 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 تقاضاکننده موردنظر، ستانده یا تولید کل اقتصاد به چه میزان کاهش می‌یابد. در مرتبه دوم این بار 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 عرضه‌کننده، 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 قزوین در اقتصاد ایران از بیشترین و کمترین اهمیت برخوردارند؟

نتایج حاصل از محاسبات روش دیازنباخر در جداول (۸) الی (۱۰) ارائه شده است. در جدول (۸)، به رتبه‌بندی بخش‌های اقتصادی استان قزوین از منظر پیوندهای پسین و یا تقاضاکننده پرداخته شده است. تفسیر داده‌های این جدول به این صورت است که برای مثال حذف تقاضای بخش «تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها» استان قزوین سبب کاهش ۳۷۷/۰ درصدی در ستانده کل اقتصاد می‌شود. از این نظر، حذف تقاضای این بخش بیشترین تاثیر کاهشی را در مقایسه با سایر بخش‌های اقتصادی استان قزوین دارد. در مقابل، حذف تقاضای بخش «استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبان معادن» کمترین میزان کاهش در ستانده کل را به دنبال خواهد داشت.

1. Strassert

2. Cella



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

ردیف	بخش اقتصادی	درصد کاهش ستانده
۱	تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها	۰/۳۷۷۰
۲	سایر صنایع	۰/۳۲۰۲
۳	تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی	۰/۱۱۳۹
۴	تولید فلزات پایه	۰/۱۰۴۴
۵	سایر فعالیت‌های کشاورزی	۰/۰۹۱۴
۶	ساختمان	۰/۰۵۱۷
۷	تولید فرآورده‌های لاستیکی و پلاستیکی	۰/۰۴۵۰
۸	کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری	۰/۰۴۳۴
۹	سایر خدمات	۰/۰۲۸۰
۱۰	حمل و نقل و انبارداری و پست	۰/۰۲۱۷
۱۱	عمده فروشی، خرده فروشی و تعمیر کالاها	۰/۰۱۷۱
۱۲	تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت	۰/۰۱۳۵
۱۳	اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه	۰/۰۰۹۵
۱۴	املاک و مستغلات	۰/۰۰۸۸
۱۵	آب و برق	۰/۰۰۶۵
۱۶	هتل و رستوران	۰/۰۰۶۴
۱۷	آموزش	۰/۰۰۴۸
۱۸	استخراج سایر معادن	۰/۰۰۰۶
۱۹	تولید و توزیع گاز طبیعی	۰/۰۰۰۵
۲۰	استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن	۰/۰

مأخذ: محاسبات تحقیق

در جدول (۹)، بخش‌های اقتصادی استان قزوین بر مبنای اهمیت پیوندهای پیشین (عرضه) رتبه‌بندی شده‌اند. بخش‌هایی که در رتبه‌های بالاتر قرار گرفته‌اند، نقش حیاتی‌تری به‌عنوان تأمین‌کننده نهاده برای سایر بخش‌ها ایفا می‌کنند؛ به‌طوری‌که حذف عرضه آنها، تأثیر بیشتری در کاهش ستانده کل اقتصاد خواهد داشت. برای مثال، در صورت حذف عرضه بخش «سایر صنایع» در استان قزوین، ستانده کل اقتصاد به میزان ۰/۱۷ درصد کاهش خواهد یافت.



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

ردیف	بخش اقتصادی	درصد کاهش ستانده
۱	سایر صنایع	۰/۱۶۹۹
۲	تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها	۰/۰۸۱۱
۳	کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری	۰/۰۶۷۷
۴	سایر فعالیت‌های کشاورزی	۰/۰۶۵۱
۵	تولید فلزات پایه	۰/۰۶۲۶
۶	حمل و نقل و انبارداری و پست	۰/۰۵۸۵
۷	عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و تعمیر کالاها	۰/۰۵۸۰
۸	تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی	۰/۰۵۷۱
۹	اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه	۰/۰۳۶۹
۱۰	تولید فرآورده‌های لاستیکی و پلاستیکی	۰/۰۳۱۱
۱۱	آب و برق	۰/۰۲۷۰
۱۲	سایر خدمات	۰/۰۲۴۹
۱۳	املاک و مستغلات	۰/۰۲۴۱
۱۴	استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن	۰/۰۱۷۰
۱۵	ساختمان	۰/۰۱۳۳
۱۶	تولید و توزیع گاز طبیعی	۰/۰۰۸۵
۱۷	تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت	۰/۰۰۶۹
۱۸	هتل و رستوران	۰/۰۰۳۸
۱۹	استخراج سایر معادن	۰/۰۰۲۳
۲۰	آموزش	۰/۰۰۱۹

ماخذ: محاسبات تحقیق

در جدول (۱۰)، به تعیین بخش‌های الویت‌دار استان قزوین از هر دو منظر عرضه و تقاضا پرداخته شده است. بر این اساس، بخش‌هایی دارای اهمیت بیشتر هستند که حذف همزمان عرضه و تقاضای آن‌ها (پیوندهای پیشین و پسین)، تاثیر بیشتری در کاهش ستانده کل اقتصاد داشته باشد. به عنوان مثال، حذف بخش «سایر صنایع» استان قزوین (از هر دو منظر عرضه و تقاضا) موجب کاهش ۰/۴۹ درصدی در



ستانده کل اقتصاد می‌شود. بر این مبنا، این بخش به‌عنوان با اهمیت‌ترین بخش استان معرفی می‌شود و بخش‌های «تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها» و «تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی» به ترتیب در رتبه‌های دوم و سوم اهمیت قرار می‌گیرد.

جدول ۱۰. رتبه‌بندی بخش‌های با اهمیت اقتصادی استان قزوین براساس روش دیان‌باخر (حذف

پیوندهای پسین و پیشین)

ردیف	بخش اقتصادی	درصد کاهش ستانده کل اقتصاد
۱	سایر صنایع	۰/۴۹۰۱
۲	تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها	۰/۴۵۸۲
۳	تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی	۰/۱۷۱۰
۴	تولید فلزات پایه	۰/۱۶۷۰
۵	سایر فعالیت‌های کشاورزی	۰/۱۵۶۵
۶	کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری	۰/۱۱۱۲
۷	حمل و نقل و انبارداری و پست	۰/۰۸۰۲
۸	تولید فرآورده‌های لاستیکی و پلاستیکی	۰/۰۷۶۱
۹	عمده فروشی، خرده فروشی و تعمیر کالاها	۰/۰۷۵۱
۱۰	ساختمان	۰/۰۶۵۰
۱۱	سایر خدمات	۰/۰۵۲۹
۱۲	اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه	۰/۰۴۶۴
۱۳	آب و برق	۰/۰۳۳۵
۱۴	املاک و مستغلات	۰/۰۳۲۸
۱۵	تولید كك، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت	۰/۰۲۰۴
۱۶	استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن	۰/۰۱۷۰
۱۷	هتل و رستوران	۰/۰۱۰۲
۱۸	تولید و توزیع گاز طبیعی	۰/۰۰۹۰
۱۹	آموزش	۰/۰۰۶۷
۲۰	استخراج سایر معادن	۰/۰۰۲۹

مأخذ: محاسبات تحقیق



۲-۳. نتایج اثرات سرریزی و بازخوردی

اثرات بازخوردی و اثرات سرریزی از اتخاذ دو نوع سیاست‌گذاری منطقه‌ای ایجاد می‌شوند که عبارتند از: آثار و تبعات مستقیم و غیرمستقیم افزایش یک واحد تقاضای نهایی استان قزوین بر افزایش تولید بخش‌های استان قزوین 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^۱. در سال‌های اخیر پژوهشگران برای رفع این معضل، رویکرد ستانده به ستانده^۲ 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).

۳-۱. اثرات سرریزی بین منطقه‌ای

اثرات سرریزی به این موضوع می‌پردازد که افزایش سرمایه‌گذاری در یک منطقه جغرافیایی (استان قزوین) چگونه به صورت مستقیم و غیرمستقیم، موجب افزایش تولید منطقه دیگر (سایر اقتصاد ملی) می‌شود. این نتایج در دو بخش ارائه می‌شوند:

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

۱. 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 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.



جدول ۱۱. ضریب و ارزش اثرات سرریزی بخش‌های اقتصادی استان قزوین به سایر اقتصاد ملی و برعکس

ردیف	بخش اقتصادی	اثرات سرریزی بخش‌های اقتصادی استان قزوین به سایر اقتصاد ملی				اثرات سرریزی بخش‌های اقتصادی سایر اقتصاد ملی به استان قزوین			
		ضریب اثرات سرریزی	رتبه	ارزش اثرات سرریزی (میلیون ریال)	رتبه	ضریب اثرات سرریزی	رتبه	ارزش اثرات سرریزی (میلیون ریال)	رتبه
۱	کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری	۰/۰۰۰۲۴۹	۱۴	۹۱۷,۵۶۷	۱۱	۰/۰۴۵۴۶۶	۹	۳,۵۰۱,۹۵۴	۷
۲	سایر فعالیت‌های کشاورزی	۰/۰۰۰۸۴۱	۸	۱,۷۰۰,۰۰۲	۹	۰/۱۷۶۳۴۱	۷	۱۰,۴۴۸,۵۱۹	۵
۳	استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن	۰/۰۰۰۰۳۴۸	۱۱	۲,۲۱۷,۳۲۵	۷	۰	۲۰	۰	۲۰
۴	استخراج سایر معادن	۰/۰۰۰۷۲۲۰	۳	۱,۷۸۳,۱۷۰	۸	۰/۰۰۰۷۵۸۴	۱۵	۷,۶۳۴	۱۸
۵	تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها	۰/۰۰۰۰	۲۰	۰	۲۰	۰/۳۳۸۸۰۱	۲	۶۹,۳۱۷,۰۱۷	۱
۶	تولید کتان، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت	۰/۰۰۰۵۷۱۸	۱	۳۲,۴۱۸,۷۹۵	۱	۰/۴۲۵۳۳۸	۱	۷۵۶,۳,۲۱۱	۸
۷	تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی	۰/۰۰۰۰۲۴۶	۱۲	۷۸۵,۰۰۴	۱۳	۰/۳۰۵۳۴۸	۳	۲۶,۵۳۰,۷۱۸	۳
۸	تولید فرآورده‌های لاستیکی و پلاستیکی	۰/۰۰۰۰۰۰۸	۱۸	۶,۲۷۰	۱۸	۰/۲۷۷۳۳۶	۵	۶,۷۰۶,۳۰۴	۶
۹	تولید فرآورده‌های پنبه	۰/۰۰۰۰۲۴۶	۱۵	۶۱۲,۲۱۱	۱۵	۰/۳۳۰۹۲	۴	۱۸,۱۶۷,۱۷۲	۴
۱۰	سایر صنایع	۰/۰۰۰۰۰۰۱	۱۹	۵,۲۲۵	۱۹	۰/۲۱۸۶۸۸	۶	۵۷,۷۵۰,۸۷۴	۲
۱۱	آب و برق	۰/۰۰۰۰۰۸۱	۱۷	۴۹,۰۷۹	۱۷	۰/۰۶۴۶۱۷	۸	۹۴۲,۲۳۶	۱۱
۱۲	تولید و توزیع گاز طبیعی	۰/۰۰۰۰۶۹۱	۱۰	۸۴۴,۲۱۲	۱۲	۰/۰۰۰۰۸۹۳	۱۸	۲,۵۱۸	۱۹
۱۳	ساختمان	۰/۰۰۰۳۰۰۸	۲	۱۳,۴۲۳,۶۱۶	۲	۰/۰۱۵۳۳۳	۱۴	۶۰۵,۶۰۱	۱۲
۱۴	عمده فروش، خرده فروشی و تعمیر کالاهای حمل و نقل و انبارداری و پست	۰/۰۰۰۱۰۹۳	۶	۵,۴۹۰,۳۳۸	۳	۰/۰۰۰۲۴۴۹	۱۷	۸۵,۶۷۸	۱۶
۱۵	هتل و رستوران	۰/۰۰۰۱۰۲۲	۷	۳,۴۱۰,۰۴۲	۴	۰/۰۰۳۴۶۸	۱۰	۱,۱۲۷,۱۱۶	۱۰
۱۶	اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه	۰/۰۰۰۱۲۶۲۷	۴	۱,۲۵۳,۵۶۹	۱۰	۰/۰۲۶۱۹۶	۱۱	۱۶۸,۳۸۶	۱۵
۱۷	املاک و مستغلات	۰/۰۰۰۱۱۰۲	۵	۳,۰۱۴,۷۰۷	۶	۰/۰۰۰۰۴۸۵	۱۹	۷,۹۳۲	۱۷
۱۸	آموزش	۰/۰۰۰۰۵۵۹	۱۶	۷۳۰,۱۷۵	۱۴	۰/۰۰۰۴۰۵۶	۱۶	۲۲۲,۲۷۴	۱۴
۱۹	سایر خدمات	۰/۰۰۰۰۲۵۴	۱۳	۲۶۹,۶۹۵	۱۶	۰/۰۲۲۵۸۷	۱۳	۳۷۶,۹۴۰	۱۳
۲۰		۰/۰۰۰۰۷۶۸	۹	۳,۰۹۳,۶۲۴	۵	۰/۰۲۴۲۲۴	۱۲	۱,۴۷۶,۱۱۵	۹



با توجه به داده‌های جدول (۱۱) و رتبه‌بندی بخش‌های اقتصادی براساس ضرایب اثرات سرریزی استان قزوین به سایر اقتصاد ملی؛ بخش «تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت» با بیشترین ضریب اثرات سرریزی به سایر اقتصاد ملی، موثرترین بخش در ایجاد ارزش افزوده در سایر اقتصاد ملی شناخته می‌شود. رتبه‌های دوم و سوم به ترتیب به بخش‌های «ساختمان» و «استخراج سایر معادن» تعلق دارد. تفسیر این ضرایب نشان می‌دهد که به‌عنوان مثال افزایش یک واحد تولید در بخش «تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت»، $۰/۰۵۷$ واحد ارزش افزوده 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 ارزش افزوده خواهد بود.

با توجه به داده‌های جدول، بخش‌های «تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت»، «ساختمان» و «عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و تعمیر کالاها» به ترتیب دارای بیشترین ارزش اثرات سرریزی از استان قزوین به سایر اقتصاد ملی هستند.

تفسیر این داده‌ها بدین شرح است: با افزایش تولید در سایر اقتصاد ملی، این منطقه برای تأمین این میزان تولید به واردات از استان قزوین نیاز دارد. برای پاسخگویی به این تقاضای واسطه‌ای، استان قزوین باید به میزان ضرایب اثرات سرریزی، تولید خود را افزایش دهد. در واقع، این افزایش تولید در استان قزوین اتفاق می‌افتد، اما مصرف نهایی آن در سایر اقتصاد ملی صورت می‌پذیرد. افزایش تولید در استان قزوین 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 ایجاد می‌شود.

۲) اثرات سرریزی سایر اقتصاد ملی به استان قزوین: ستون‌های هفتم و نهم جدول (۱۱) به ترتیب، سرجمع ستونی ماتریس ضرایب فزاینده اثرات سرریزی مستقیم و غیرمستقیم سایر اقتصاد ملی ناشی از تأمین تولیدات استان قزوین و ارزش این اثرات سرریزی را نشان می‌دهند. در واقع، این اعداد بیانگر میزانی از ارزش افزوده هستند که فعالیت‌های اقتصادی سایر اقتصاد ملی در استان قزوین ایجاد کرده‌اند.

بر اساس داده‌های این جدول، بخش «تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت» بیشترین ضریب اثرات سرریزی از سایر اقتصاد ملی به استان قزوین را دارد. پس از آن، به ترتیب بخش‌های «تولید مواد غذایی و انواع آشامیدنی‌ها» و «تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی» قرار می‌گیرند. این بخش‌ها در واقع به‌عنوان بخش‌هایی مطرح می‌شوند که احتمالاً موجب ایجاد ارزش افزوده بیشتری در سطح سایر اقتصاد ملی می‌شوند؛ با این حال، باید توجه داشت که بخشی با بیشترین ضریب سرریزی، لزوماً بیشترین ارزش سرریزی را ندارد، چراکه باید میزان ستانده نیز در محاسبه در نظر گرفته شود. به‌عنوان مثال، افزایش یک واحد تولید در بخش «تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت» در سایر اقتصاد ملی سبب افزایش $۰/۳۴$ واحد ارزش افزوده در استان قزوین و میزان آن برابر با $۳,۲۱۱,۷۵۶$

میلیون ریال خواهد شد.

در واقع هنگامی که میزان ارزش اثرات سرریزی سایر اقتصاد ملی به استان قزوین بررسی می‌شود، مشاهده می‌گردد که بخش «تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها» در رتبه اول قرار دارد و پس از آن بخش‌های «سایر صنایع» و بخش «تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی» قرار می‌گیرند. این نتیجه نشان می‌دهد که تقاضای این بخش‌ها در سطح سایر اقتصاد ملی، میزان ارزش‌افزوده بیشتری در سطح اقتصاد استان قزوین ایجاد می‌کند. اما همانطور که پیشتر اشاره شد این ارزش‌افزوده ایجاد شده در استان قزوین ناشی از تقاضای سایر اقتصاد ملی بوده و در نهایت این میزان ارزش‌افزوده از استان خارج شده و در سایر اقتصاد ملی به مصرف می‌رسد.

۳-۲-۲. اثرات بازخوردی بین منطقه‌ای

محاسبه اثرات بازخوردی از دیگر کاربردهای الگوهای دمنطقه‌ای است. این مفهوم بیان می‌کند که افزایش سرمایه‌گذاری در یک منطقه جغرافیایی خاص، مانند استان قزوین، پس از اثرگذاری بر منطقه دیگر (سایر اقتصاد ملی)، بار دیگر به منطقه مبدأ (استان قزوین) بازمی‌گردد و موجب افزایش درآمد در همان منطقه می‌شود. به عبارت دیگر، در مطالعه رابطه دو منطقه استان قزوین و سایر اقتصاد ملی، وقوع یک شوک افزایش تقاضای نهایی در استان قزوین، دو اثر عمده به دنبال خواهد داشت: یکی بر روی تولید استان و دیگری بر روی سایر اقتصاد ملی است که به آن اثر سرریزی گفته می‌شود. در ادامه، این افزایش تولید در سایر اقتصاد ملی، به نوبه خود تقاضا برای محصولات تولید شده در استان قزوین را افزایش داده و سبب رشد مجدد تولید در این استان می‌شود که به این اثر، اثر بازخوردی اطلاق می‌شود. شرط لازم برای محاسبه این اثرات سرریز و بازخورد، لحاظ کردن روابط تجاری دو منطقه در چارچوب یک الگوی دمنطقه‌ای است. الگوهای تک منطقه‌ای توانایی محاسبه اثر سرریزی و در نتیجه اثر بازخوردی را نیز ندارد. نتایج حاصل از بررسی اثرات بازخوردی را می‌توان در دو بخش زیر ارائه نمود: (۱) اثرات بازخوردی استان قزوین به سایر اقتصاد ملی، (۲) اثرات بازخوردی سایر اقتصاد ملی به استان قزوین.

(۱) **اثرات بازخوردی استان قزوین به سایر اقتصاد ملی:** محاسبه ضرایب و ارزش اثرات بازخوردی برای بخش‌های اقتصادی استان قزوین و همچنین ضرایب و ارزش اثرات بازخوردی بخش‌های اقتصادی سایر اقتصاد ملی به این استان، همراه با رتبه‌بندی آنها، در جدول (۱۲) ارائه شده است. یافته‌ها حاکی از آن است که ضرایب اثرات بازخوردی برای هر دو منطقه، در مجموع، ارقام کوچکی هستند. این نتایج منطبق بر نتایج سایر مطالعات بین‌المللی است.^۱ در اینجا این پرسش مطرح می‌شود که با فرض کوچک بودن اثرات بازخوردی، چه ضرورتی بر برآورد مدل داده-ستانده دمنطقه‌ای وجود دارد؟ به عبارت دیگر، استفاده از الگوی تک منطقه‌ای چه خطایی در برآورد اثربخشی سیاست‌ها ایجاد می‌کند؟ پاسخ این است که خطای

1. Greytak, 1970 & 1974 و Miller, 1969.



ناشی از به‌کارگیری مدل تک منطقه‌ای، شامل دو قسمت است. اول نادیده گرفتن اثرات بازخوردی و دیگری نادیده گرفتن اثرات سرریزی. همان‌طور که در این گزارش و سایر پژوهش‌های نیز نشان داده شده، اثرات بازخوردی ناچیز است. در پژوهش‌های انجام شده خطای نادیده گرفتن اثرات بازخوردی در اثربخشی‌ها برای هر استان حدوداً ۳ درصد برآورد شده است. اثرات بازخوردی همان‌طور که پیشتر نیز اشاره شد مربوط به اثربخشی تغییر در تولید استان قزوین در پاسخ به یک واحد تغییر در تقاضای نهایی داخلی خود استان قزوین است. در مقابل، اثرات سرریزی بیانگر تغییر در تولید سایر اقتصاد ملی در نتیجه همان شوک تقاضای نهایی در استان قزوین است. مشکل اصلی هنگام استفاده از مدل تک‌منطقه‌ای، نادیده گرفتن همین اثر سرریزی است. در نتیجه، لذا برآورد اثرات کل (اثر بر روی تولید منطقه در قالب تک منطقه‌ای ناشی از اعمال سیاستی که از ناحیه تقاضای نهایی وارد می‌شود) در مدل تک منطقه‌ای، بسیار کمتر از مقدار واقعی به‌دست می‌آید؛ زیرا این مدل فاقد دو جزء شامل اثر بازخوردی و اثر سرریزی است. مطالعات نشان می‌دهند که مجموع این دو نوع خطا به طور متوسط حدود ۲۰ درصد است که تنها ۳ درصد آن ناشی از نادیده گرفتن اثر بازخوردی و باقی مربوط به نادیده گرفتن اثرات سرریزی است. همچنین، میزان این خطا برای مناطق بزرگتر کمتر و برای مناطق کوچکتر بیشتر است. بنابراین، جایگزینی مدل دو منطقه‌ای با یک مدل تک منطقه‌ای، منجر به برآورد نادرست و کمتر از واقع اثربخشی سیاست‌ها خواهد شد.

این مسئله از آنجا ناشی می‌شود که استان قزوین برای تأمین تولید خود، به واردات واسطه‌ای از سایر اقتصاد ملی وابسته است. از طرفی، سایر اقتصاد ملی نیز بخشی از نیازهای واسطه‌ای خود را با واردات از این استان تأمین می‌کند. این ارتباط متقابل سبب می‌شود تا افزایش تولید در یک منطقه، تقاضا را در منطقه دیگر به طور مستقیم و غیرمستقیم تحریک کند و سبب افزایش تولید، تقاضای نیروی کار و ارزش‌افزوده در استان قزوین گردد. مدل دو منطقه‌ای قادر است این پیوندهای اقتصادی و اثرات متقابل را شناسایی و اندازه‌گیری کند، در حالی که یک مدل تک‌منطقه‌ای این قابلیت را ندارد.

بر اساس داده‌های جدول (۱۲)، بخش «سایر صنایع» با بیشترین ضریب اثر بازخوردی استان قزوین به سایر اقتصاد ملی، جایگاه نخست را به خود اختصاص داده است. این ضریب نشان می‌دهد که افزایش یک واحد تولید در این بخش، پس از تاثیرگذاری بر تولید سایر اقتصاد ملی، موجب افزایش ۰/۰۰۴۹ واحدی در ارزش‌افزوده استان قزوین خواهد شد. در مقابل، کمترین ضریب اثر بازخوردی متعلق به بخش «تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت» است.

همچنین بخش «سایر صنایع» بیشترین ارزش اثرات بازخوردی را به خود اختصاص داده است. پس از آن، بخش‌های «حمل و نقل و انبارداری و پست» و «تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها» در رتبه‌های دوم و سوم قرار دارند. کمترین میزان نیز به بخش «تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت» تعلق دارد. به‌عنوان مثال ارزش اثرات بازخوردی بخش «سایر صنایع» برابر با رقم

۴۹,۳۶۸ میلیون ریال شده است و آن به این معناست که سایر اقتصاد ملی بخشی از افزایش تولید خود را با واردات از استان قزوین تأمین می‌کند و این موضوع سبب می‌شود تولید در سایر اقتصاد ملی به طور مستقیم و غیرمستقیم افزایش یابد که این افزایش تولید سبب افزایش ۴۹,۳۶۸ میلیون ریال ارزش افزوده در استان قزوین خواهد شد. این مکانیسم، نقش حیاتی ارتباطات پسین و پیشین بین مناطق و تأثیر متقابل آن‌ها بر رشد اقتصادی یکدیگر را نشان می‌دهد.

(۲) اثرات بازخوردی سایر اقتصاد ملی به استان قزوین: براساس روابط متقابل اقتصادی، سایر اقتصاد ملی برای تأمین نهاده‌های مورد نیاز تولیدات خود، به واردات واسطه‌ای از استان قزوین وابسته است. از سوی دیگر، استان قزوین نیز بخشی از افزایش تولید خود را از طریق واردات از سایر اقتصاد ملی تأمین خواهد می‌کند. این تعامل دوسویه سبب افزایش تولید به صورت مستقیم و غیرمستقیم در استان قزوین شده و در نهایت به افزایش ارزش افزوده در سایر اقتصاد ملی منجر می‌شود.

طبق داده‌های جدول (۱۲)، بخش «عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و تعمیر کالاها» دارای بیشترین ضریب اثر بازخوردی از سایر اقتصاد ملی به استان قزوین است. به این معنا که افزایش یک واحد تولید در این بخش، پس از اثرگذاری بر تولید سایر اقتصاد ملی، موجب افزایش ۰/۰۰۱۹۷۴ واحد ارزش افزوده در استان قزوین خواهد شد. در مقابل، کمترین ضریب متعلق به بخش «تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت» است که نشان می‌دهد این بخش کمترین تأثیرپذیری را از تغییرات تولید در سایر اقتصاد ملی تجربه می‌کند و افزایش تولیدات در سایر اقتصاد ملی کمترین اثر را در افزایش ارزش افزوده این بخش دارد. همچنین از منظر ارزش اثرات بازخوردی نیز، بخش «عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و تعمیر کالاها» با رقم ۵,۶۶۱,۷۶۳ میلیون ریال در رتبه اول قرار گرفته است. پس از آن، بخش‌های «حمل و نقل و انبارداری و پست» و «تولید و توزیع گاز طبیعی» به ترتیب در رتبه‌های دوم و سوم هستند. بخش «تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت» کمترین میزان ارزش اثرات بازخوردی را به خود اختصاص داده است. به طور مثال، ارزش اثرات بازخوردی بخش «عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و تعمیر کالاها» نشان می‌دهد که افزایش تولید این بخش در استان قزوین، از طریق تقاضای واردات از سایر اقتصاد ملی، سبب افزایش تولید به صورت مستقیم و غیر مستقیم در استان شده و در نهایت منجر به افزایش ۵,۶۶۱,۷۶۳ میلیون ریالی ارزش افزوده در سایر اقتصاد ملی می‌شود.



جدول ۱۲. ضریب و ارزش اثرات بازخوردی بخش های اقتصادی استان قزوین به سایر اقتصاد ملی و برعکس

ردیف	بخش اقتصادی	اثرات سرریزی بخش های اقتصادی استان قزوین به سایر اقتصاد ملی						اثرات سرریزی بخش های اقتصادی سایر اقتصاد ملی به استان قزوین					
		رتبه	ضریب اثرات سرریزی	رتبه	ارزش اثرات سرریزی (میلیون ریال)	رتبه	ضریب اثرات سرریزی	رتبه	ارزش اثرات سرریزی (میلیون ریال)	رتبه	ضریب اثرات سرریزی	رتبه	ارزش اثرات سرریزی (میلیون ریال)
۱	کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری	۱	۰/۰۰۰۰۹۱	۱۲	۱۰۶۴۱	۱۲	۰/۰۰۱۲۹	۲	۲۰۱۷۳۰۹۱	۴	۰/۰۰۰۰۹۱	۲	۲۰۱۷۳۰۹۱
۲	سایر فعالیت های کشاورزی	۲	۰/۰۰۰۰۴۸	۱۴	۶۰۳۳۴	۱۴	۰/۰۰۰۵۸۵	۵	۸۸۴۰۸۵۶	۱۰	۰/۰۰۰۵۸۵	۵	۸۸۴۰۸۵۶
۳	استخراج نفت خام، گاز طبیعی و خدمات پشتیبانی معادن	۳	۰/۰۰۰۱۹۷	۸	۱۶۴۴۷	۱۰	۰/۰۰۰۴۱۹	۸	۱۸۲۹۰۸۳۱	۵	۰/۰۰۰۴۱۹	۸	۱۸۲۹۰۸۳۱
۴	استخراج سایر معادن	۴	۰/۰۰۰۰۰۴	۱۹	۱۰۲۴۹	۱۸	۰/۰۰۰۰۶۹	۱۰	۹۵۶۶۹۱	۸	۰/۰۰۰۰۶۹	۱۰	۹۵۶۶۹۱
۵	تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی ها	۵	۰/۰۰۰۰۱۳	۶	۳۰۶۲۸	۳	۰/۰۰۰۰۱۳	۱۳	۳۴۹۰۳۶۷	۱۵	۰/۰۰۰۰۱۳	۱۳	۳۴۹۰۳۶۷
۶	تولید کک، فرآورده های حاصل از پالایش نفت	۶	۰/۰۰۰۰۰۴	۲۰	۲۶۴	۲۰	۰/۰۰۰۰۰۱	۲۰	۷۳۰۲۲۸	۲۰	۰/۰۰۰۰۰۱	۲۰	۷۳۰۲۲۸
۷	تولید مواد شیمیایی و فرآورده های شیمیایی	۷	۰/۰۰۰۱۴۹	۱۰	۱۳۰۲۱۹	۱۱	۰/۰۰۰۱۷۵	۱۵	۵۷۱۰۷۷۶	۱۴	۰/۰۰۰۱۷۵	۱۵	۵۷۱۰۷۷۶
۸	تولید فرآورده های لاستیکی و پلاستیکی	۸	۰/۰۰۰۱۳۸	۱۱	۱۴۶۹۲	۹	۰/۰۰۰۰۸۳	۱۶	۲۴۹۰۳۷۸	۱۶	۰/۰۰۰۰۸۳	۱۶	۲۴۹۰۳۷۸
۹	تولید فلزات پایه	۹	۰/۰۰۰۰۶۸	۱۳	۶۰۴۷۵	۱۳	۰/۰۰۰۲۵۸	۱۱	۸۹۷۰۸۵۶	۹	۰/۰۰۰۲۵۸	۱۱	۸۹۷۰۸۵۶
۱۰	سایر صنایع	۱۰	۰/۰۰۰۰۴۰	۱	۳۶۸۰۴۹	۱	۰/۰۰۰۵۲۴	۶	۱۰۶۷۶۰۸۸	۶	۰/۰۰۰۵۲۴	۶	۱۰۶۷۶۰۸۸
۱۱	آب و برق	۱۱	۰/۰۰۰۰۷۱	۹	۱۶۴۱۹	۸	۰/۰۰۰۰۱۴	۱۲	۶۸۰۰۸۸۲	۱۲	۰/۰۰۰۰۱۴	۱۲	۶۸۰۰۸۸۲
۱۲	تولید و توزیع گاز طبیعی	۱۲	۰/۰۰۰۰۴۵	۱۵	۳۰۴۷۷	۱۵	۰/۰۰۰۰۷۱	۴	۲۰۹۲۵۰۳۷۱	۳	۰/۰۰۰۰۷۱	۴	۲۰۹۲۵۰۳۷۱
۱۳	ساختمان	۱۳	۰/۰۰۰۰۰۲۸	۱۶	۳۰۳۵۸	۱۶	۰/۰۰۰۰۶۳	۱۷	۱۹۲۰۲۹۷	۱۷	۰/۰۰۰۰۶۳	۱۷	۱۹۲۰۲۹۷
۱۴	عمده فروشی، خرده فروشی و تعمیر کالاها	۱۴	۰/۰۰۰۰۱۹۸	۷	۱۷۰۸۷۵	۷	۰/۰۰۰۱۹۷۴	۱	۵۶۶۱۰۷۶۳	۱	۰/۰۰۰۱۹۷۴	۱	۵۶۶۱۰۷۶۳
۱۵	حمل و نقل و انبارداری و پست	۱۵	۰/۰۰۰۰۳۷۶	۲	۳۱۰۳۷۶	۲	۰/۰۰۰۱۰۲۹	۳	۳۰۱۸۷۰۸۹۰	۲	۰/۰۰۰۱۰۲۹	۳	۳۰۱۸۷۰۸۹۰
۱۶	هتل و رستوران	۱۶	۰/۰۰۰۰۰۶	۱۸	۱۰۲۴۳	۱۹	۰/۰۰۰۰۳۹	۱۸	۱۴۵۰۸۰	۱۸	۰/۰۰۰۰۳۹	۱۸	۱۴۵۰۸۰
۱۷	اطلاعات و ارتباطات و فعالیت های مالی و بیمه	۱۷	۰/۰۰۰۰۲۷۷	۴	۲۳۰۷۵۸	۵	۰/۰۰۰۰۴۶۲	۷	۱۰۳۷۴۰۹۶۵	۷	۰/۰۰۰۰۴۶۲	۷	۱۰۳۷۴۰۹۶۵
۱۸	املاک و مستغلات	۱۸	۰/۰۰۰۰۲۸۳	۳	۳۰۰۳۱۱	۴	۰/۰۰۰۰۲۹۶	۹	۸۵۸۱۱۶	۱۱	۰/۰۰۰۰۲۹۶	۹	۸۵۸۱۱۶
۱۹	آموزش	۱۹	۰/۰۰۰۰۰۱۸	۱۷	۱۵۶۹	۱۷	۰/۰۰۰۰۰۲۳	۱۹	۷۳۶۰۰	۱۹	۰/۰۰۰۰۰۲۳	۱۹	۷۳۶۰۰
۲۰	سایر خدمات	۲۰	۰/۰۰۰۰۲۵۲	۵	۱۸۰۷۳۱	۶	۰/۰۰۰۰۱۹۸	۱۴	۶۴۲۰۵۴۶	۱۳	۰/۰۰۰۰۱۹۸	۱۴	۶۴۲۰۵۴۶

۴. توصیه‌های سیاستی

در این بخش، با تلفیق نتایج و اطلاعات حاصل از تحلیل بخش‌های کلیدی و با اهمیت و اثرات سرریزی و بازخوردی بین مناطق، موضوع را از سه دیدگاه مختلف مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار داده و براساس آن، توصیه‌های سیاستی مرتبط ارائه شده است:

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

توجه به ظرفیت‌ها و منابع دست‌نخورده، لزوماً به معنای جستجو برای کشف منابع جدیدی مانند نفت و گاز یا سایر معادن نیست. بلکه می‌توان این مفهوم را از زوایای گوناگون تحلیل کرد و با هر تغییر در نگرش، ابعاد جدیدی از فرصت‌های پنهان را شناسایی نمود. توجه به منابع دست‌نخورده، فعال‌سازی پتانسیل‌ها و شکوفایی استعدادهای یک منطقه، نیازمند دقت‌نظر، بررسی‌های همه‌جانبه و تأمل عمیق است. در ادامه، با توجه به موضوع مورد بحث، نمونه‌ای عینی از منابع دست‌نخورده ارائه و تشریح خواهد شد.

همانطور که در جدول (۸) مشاهده شد؛ بخش‌های «تولید فلزات پایه»، «سایر فعالیت‌های کشاورزی» و «اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه» به‌عنوان بخش‌های کلیدی استان قزوین شناسایی شده‌اند. بخش‌های مذکور در فرآیند تولید کالاها و خدمات خود، تقاضای بیشتری برای کالاها و خدمات خود و سایر بخش‌های اقتصادی ایجاد می‌کنند و همچنین کالاها و خدمات خود را به میزان بیشتری عرضه می‌کنند و یا می‌فروشند. به بیان دیگر، رشد این بخش‌ها به طور همزمان، منجر به رشد سایر بخش‌های اقتصادی موجود در زنجیره تولید -چه در مراحل پیشین و چه پسین- می‌شود. پیوندهای پسین و پیشین یک منطقه، میزان ارتباطات و تعاملات بین 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. بنابراین رشد و توسعه بخش‌هایی که بیشترین پیوندهای درون منطقه‌ای را دارند، به رشد و شکوفایی اقتصاد محلی، ایجاد فرصت‌های شغلی بیشتر و استفاده بهینه از نیروی کار بومی منجر می‌شود. 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 اقدام نمود تا بتوان با حداقل منابع، حداکثر بهره‌برداری را انجام داد و در نتیجه، پیوندهای موثری میان بخش‌های مختلف اقتصادی برقرار کرد.

نکته قابل تأمل در ارزیابی بخش‌های کلیدی استان قزوین با روش سنجش پیوندهای پسین و پیشین، آن است که براساس روش حذف فرضی دیان‌باخر و با حذف عرضه و تقاضای این بخش‌ها، رتبه اهمیت آنها از منظر اثرگذاری بر کل اقتصاد، تغییر چشمگیری می‌کند. در این حالت، بخش «تولید فلزات پایه» در رتبه ۴ و بخش «سایر فعالیت‌های کشاورزی» در رتبه ۵ قرار می‌گیرند که همچنان در زمره رتبه‌های قابل قبول محسوب می‌شوند. اما نکته جالب توجه، وضعیت بخش «اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه»



است که با سقوط به رتبه سیزدهم، جایگاه خود را از دست داده است. این افت قابل توجه دلالت بر ارتباطات محدود و اثرگذاری پایین این بخش بر سایر اقتصاد ملی دارد.

علاوه بر این، مقایسه رتبه ضریب و ارزش اثرات سرریزی و بازخوردی بخش‌های مذکور با دیگر بخش‌های اقتصادی، در جدول (۱۳) ارائه شده است.

جدول ۱۳. رتبه ضریب و ارزش اثرات سرریزی بخش‌های کلیدی استان قزوین به سایر اقتصاد ملی و

برعکس

رتبه ضریب اثرات سرریزی	رتبه ضریب اثرات سرریزی	بخش کلیدی		ردیف
		کلیدی استان قزوین به سایر اقتصاد ملی	ضریب و ارزش اثرات سرریزی بخش‌های کلیدی سایر اقتصاد ملی به استان قزوین	
۴	۴	۱۵	۱۵	۱ تولید فلزات پایه
۵	۷	۹	۸	۲ سایر فعالیت‌های کشاورزی
۱۷	۱۹	۶	۵	۳ اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه

با توجه به داده‌های جدول فوق، بخش‌هایی که از نظر رتبه ارزش و ضریب اثرات سرریزی در جایگاه‌های پایین‌تری قرار گرفته‌اند، به‌عنوان بخش‌های مغفول در هر سمت معرفی می‌شوند. تقویت این بخش‌ها که از پتانسیل سرریزی پایینی برخوردارند، می‌تواند به عاملی برای ایجاد رونق و تحقق رشد اقتصادی بیشتر تبدیل شود.

در مورد بخش‌های کلیدی استان قزوین (بخش‌های «تولید فلزات پایه»، «سایر فعالیت‌های کشاورزی» و «اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه»، هر سه بخش -با درجات متفاوت- در زمره ظرفیت‌های مغفول قرار می‌گیرند. این بدان معناست که در هر سه بخش، فرصت‌هایی برای افزایش آثار سرریز اقتصادی وجود دارد. به عبارت دیگر، رشد تولید در این بخش‌ها می‌تواند منجر به ایجاد ارزش افزوده بیشتری در سایر اقتصاد ملی شود. البته باید توجه داشت که این ارزش افزوده، ناشی از تقاضای موجود در استان قزوین است و در نهایت نیز در خود استان مصرف می‌شود. در نتیجه، رشد این بخش‌ها می‌تواند هم ارزش افزوده و هم احتمالاً اشتغال بیشتری را برای استان قزوین و کل کشور به همراه آورد. به این ترتیب توجه به ظرفیت‌های مغفول، می‌تواند رشد بیشتری را در ابعاد مختلف برای استان قزوین به همراه آورد. این استدلال در مورد

رتبه ضریب و ارزش اثرات سرریزی از سایر اقتصاد ملی به استان قزوین نیز صادق است. در میان بخش‌های کلیدی، بخش «اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه» نیاز به توجه و تقویت بیشتری دارد. تمرکز هدفمند بر این بخش‌ها می‌تواند به رشد اقتصادی بیشتر و شکوفایی اقتصاد استان قزوین بینجامد.

در مورد بخش «اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه»، متأسفانه تقاضای قابل توجهی از سوی سایر اقتصاد ملی برای این بخش وجود ندارد. تقاضایی که اگر منجر به ارزش افزوده در استان قزوین می‌شد نیز عملاً از استان قزوین در نهایت خارج می‌گردید، با این حال، توسعه این بخش می‌توانست ظرفیت‌های قابل توجهی برای رشد اقتصادی و اشتغال در استان قزوین ایجاد کند. در مقابل، بخش‌های «تولید فلزات پایه» و «سایر فعالیت‌های کشاورزی» از تقاضای نسبتاً مناسبی در سطح اقتصاد ملی برخوردارند.

در مورد اثرات بازخوردی بخش‌های کلیدی نیز وضعیت مشابهی حاکم است. رتبه‌های پایین ضریب و ارزش اثرات بازخوردی این بخش‌ها، گویای آن است که ظرفیت‌ها و پیوندهای این بخش‌ها با سایر بخش‌های اقتصادی نادیده گرفته شده است. بنابراین، هر سه بخش کلیدی معرفی شده را می‌توان از جنبه‌هایی به‌عنوان بخش‌های مغفول اقتصادی در نظر گرفت.

در جمع‌بندی دیدگاه اول می‌توان گفت که شناسایی بخش‌های کلیدی با استفاده از روش سنجش پیوندهای پسین و پیشین، همراه با تحلیل نتایج حاصل از روش حذف فرضی دیانباخر و نیز بررسی آثار سرریز و بازخورد مناطق، به درستی منابع و ظرفیت‌ها و استعدادهای دست‌نخورده و مغفول مناطق را آشکار می‌سازد. این منابع و پتانسیل‌های بالقوه می‌تواند به‌عنوان اولویت‌های سرمایه‌گذاری در مناطق در نظر گرفته شوند. تمرکز بر توسعه این بخش‌های کلیدی علاوه بر ایجاد فرصت‌های اشتغال برای ساکنان محلی، زنجیره تولید در بخش‌های پسین و پیشین این بخش‌ها را نیز تقویت و توسعه می‌دهد. در نتیجه، رشد اقتصادی حاصل از این سرمایه‌گذاری‌ها، مطابق با آثار سرریزی، تنها به استان قزوین محدود نمانده بلکه منجر به ایجاد ارزش افزوده بیشتر در سایر اقتصاد ملی نیز خواهد شد. در نهایت، این رویکرد می‌تواند به اهدافی همچون رشد اقتصاد محلی مناطق، اشتغال‌زایی ساکنان و در نهایت رشد اقتصادی کل کشور منجر گردد.

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

مطالب این بخش، در واقع مکمل بحث‌های بخش پیشین است و در آن، از اثرات سرریزی به‌عنوان مبنایی برای ارائه پیشنهادی سیاستی به سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان استفاده می‌شود.

اگر سیاست‌گذاران، توسعه مناطق کوچکتر و کاهش نابرابری‌های منطقه‌ای را هدف اصلی خود قرار دهند، ناگزیر به سمت نظریه‌های فضاپذیر گرایش پیدا خواهند کرد. در واقع، تمرکز سیاست‌های توسعه منطقه‌ای بر مناطق کوچکتر، با مبانی نظریه‌های فضاپذیر و مکان‌محور سازگاری بیشتری دارد. این نظریه‌ها «مکان» را بر «زمان» تقدم می‌دهند و برای عواملی چون هزینه حمل‌ونقل، فاصله و نظم حاکم بر فعالیت‌های فضایی،



نقش کلیدی قائل هستند. یکی دیگر از محورهای مهم در رویکرد فضاپذیر، شناسایی منابع دست‌نخورده در مناطق مختلف است. مراد از منابع دست‌نخورده، ظرفیت‌های بالقوه و بلااستفاده محلی و بومی است، همانگونه که در بخش قبل نیز به آن اشاره شد. بنابراین، توسعه مناطق کوچک‌تر در مقابل مناطق بزرگ، رویکرد محوری این نظریه‌هاست و شناسایی و بهره‌برداری از این منابع بالقوه و تبدیل آنها به منابع بالفعل، می‌تواند محرک مهمی برای رشد اقتصادی باشد.

اثرات سرریزی و بازخوردی مناطق، نقش تعیین‌کننده‌ای در تحلیل‌ها، سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های منطقه‌ای ایفا می‌کنند. اگر اثرات سرریزی به‌عنوان معیاری برای تخصیص منابع در جهت تحقق سیاست‌های تعادل فضایی در نظر گرفته شود، به سیاست‌های توسعه مناطق کوچک‌تر الویت داده خواهد شد. از آنجا که اثرات سرریزی به افزایش القایی تولید یک منطقه در نتیجه افزایش تولید در منطقه‌ای دیگر اشاره دارد، انتظار می‌رود سرمایه‌گذاری در منطقه کوچک‌تر بتواند تعادل فضایی بیشتری در پهنه سرزمینی یک کشور ایجاد نماید. بر این اساس، سیاست‌های توسعه منطقه‌ای مبتنی بر اثرات سرریزی، توسعه مناطق کوچک‌تر را نسبت به مناطق بزرگتر ارجح می‌داند که این رویکرد با نظریه‌های فضاپذیر همسو است.

بر این اساس، ملاک بخش‌هایی هستند که از آثار سرریزی بالاتری از استان قزوین به سایر اقتصاد ملی برخوردارند، در این صورت تقاضای موجود برای این بخش‌ها در استان، منجر به خلق ارزش‌افزوده در سایر اقتصاد ملی خواهند شد. از آنجا که منشا این اثرات ناشی از شکل‌گیری تقاضا در استان قزوین است، ارزش‌افزوده ایجاد شده در نهایت از سایر اقتصاد ملی خارج و در داخل استان مصرف می‌شود. همان‌گونه که پیشتر اشاره شد، این بخش‌ها در واقع بخش‌هایی هستند که رشد و شکوفایی آن‌ها موجب خلق ارزش‌افزوده، بهره‌برداری از منابع مغفول و دست‌نخورده و در نهایت رشد اقتصادی منطقه می‌شود و آثار سرریزی این رشد نیز به اقتصاد ملی سرایت می‌کند و در نهایت به رشد اقتصادی کشور کمک خواهد کرد.

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

دسته‌ای دیگر از نظریه‌ها با عنوان نظریه‌های فضاگریز، برخلاف رویکرد پیشین، کل پهنه سرزمینی را به‌عنوان یک واحد یکپارچه در نظر می‌گیرند و بر نقش کانون‌های بزرگ و متمرکز اقتصادی در تحرک بخشی و توسعه در سطح ملی تاکید دارند. براین اساس، در چارچوب این دسته از سیاست‌های توسعه منطقه‌ای، اثرات سرریزی مناطق بزرگتر نسبت به مناطق کوچکتر مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. این دیدگاه -همانند تحلیل اثرات بازخوردی- الویت دادن به مناطق بزرگتر را در سیاست‌گذاری‌های توسعه منطقه‌ای آشکار می‌سازد.

مطابق با این دیدگاه، هنگامی که آثار سرریزی سایر اقتصاد ملی به استان قزوین مورد سنجش قرار می‌گیرد، مشاهده می‌شود که تقاضای موجود در سایر اقتصاد ملی، منجر به خلق ارزش‌افزوده در استان قزوین

می‌شود. اما از آنجاکه منشا این ارزش افزوده ناشی از وجود تقاضا در سایر اقتصاد ملی است، این ارزش افزوده از استان قزوین خارج شده و در سایر اقتصاد ملی به مصرف می‌رسد. بنابراین، مطابق این دیدگاه، تأکید اصلی بر رشد بخش‌های اقتصادی است که بیشترین آثار سرریزی از سایر اقتصاد ملی به استان قزوین را دارند. ایده محوری این نظریه آن است که رشد و شکوفایی مناطق بزرگتر، زمینه‌ساز رشد و توسعه مناطق کوچک‌تر خواهد بود. این استدلال را می‌توان در مورد آثار بازخوردی نیز به کار گرفت.

۵. خلاصه مطالب و مشاهدات

با توجه به آخرین اطلاعات منتشر شده توسط مرکز آمار ایران در خصوص حساب‌های منطقه‌ای، استان قزوین با سهم متوسطی در حدود ۱/۲۶ درصد از تولید ناخالص داخلی کشور، از نظر اندازه اقتصاد در رتبه هجدهم قرار گرفته است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که بخش «سایر صنایع» با ۲۰/۴۴ درصد بیشترین سهم در تولید ناخالص داخلی استان در سال ۱۳۹۸ را به خود اختصاص داده است. ۴ بخش «سایر صنایع»، «تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها»، «کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری» و «املاک و مستغلات»، مجموعاً حدود ۵۵ درصد تولید ناخالص داخلی استان را شامل می‌شوند.

از آنجا که سیاست‌های اقتصادی هر منطقه می‌تواند بر دیگر مناطق تأثیرگذار باشد و با توجه به روند رشد اقتصادی، سرمایه‌گذاری در بخش‌هایی که بتوانند بیشترین تأثیر را بر رشد اقتصادی کشور و نیز استان داشته باشند، ضروری به نظر می‌رسد. در این راستا، جدول داده-ستانده دوم منطقه‌ای (استان قزوین و سایر اقتصاد ملی) در سال ۱۳۹۸ در سطح ۲۰ بخش اقتصادی، به‌عنوان ابزاری مناسب جهت شناسایی بخش‌های پیشرو و تعیین اثرات سرریزی و بازخوردی، برآورد شده است. این برآورد، برنامه‌ریزان را قادر می‌سازد که بتوانند نه تنها ضرایب فزاینده تولید، اشتغال، درآمد و پیوند و تحلیل‌های اثربخشی در کوتاه‌مدت را تبیین نمایند، بلکه قادر خواهند بود اثرات بازخوردی و سرریزی بین دو منطقه را نیز تحلیل کنند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که:

(۱) با استفاده از روش سنجش پیوندهای پسین و پیشین، بخش‌های «تولید فلزات پایه»، «سایر فعالیت‌های کشاورزی» و «اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های مالی و بیمه» به‌عنوان بخش‌های کلیدی استان قزوین شناسایی شده‌اند. این به آن معناست که این بخش‌ها در فرآیند تولید خود، به قابل‌توجهی از کالاهای و خدمات خود و سایر بخش‌ها به‌عنوان نهاده واسطه تقاضا می‌کنند (پیوند پسین قوی) و همچنین تولیدات خود را به میزان بیشتری به‌عنوان کالای واسطه به دیگر بخش‌ها عرضه می‌کنند (پیوندهای پیشین قوی). به عبارت دیگر، این بخش‌ها در شبکه تولید استان، هم به عنوان تقاضاکننده قوی و هم به عنوان عرضه‌کننده مهم کالاهای واسطه عمل می‌کنند که نقش محوری و فعال آن‌ها در



اقتصاد استان قزوین را نشان می‌دهد.

(۲) بررسی با اهمیت‌ترین بخش‌های اقتصادی استان قزوین با استفاده از روش حذف فرضی دیانزباخر، نشان می‌دهد که حذف تقاضای بخش «تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها» با ۰/۳۸ درصد کاهش در ستانده کل اقتصاد، بخش «سایر صنایع» با ۰/۳۲ درصد کاهش و بخش «تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی» با ۰/۱۱۴ درصد کاهش در ستانده کل اقتصاد، بیشترین تأثیر کاهشی را در میان تمام بخش‌های استان قزوین در صورت حذف تقاضایشان، نشان می‌دهند. همچنین در صورت حذف عرضه بخش‌های اقتصادی استان قزوین، حذف فرضی عرضه بخش «تولید فلزات پایه» در استان موجب کاهش با ۰/۰۶۲ درصدی در ستانده کل اقتصاد می‌شود. این رقم نشان‌دهنده اثر قابل توجه این بخش در زنجیره تأمین اقتصاد منطقه است.

(۳) در صورت حذف کامل بخش‌های اقتصادی استان قزوین از چرخه اقتصادی، بخش‌های «سایر صنایع» با ۰/۴۹ درصد کاهش در ستانده کل اقتصاد، بخش «تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها» با ۰/۴۶ درصد کاهش در ستانده کل اقتصاد و بخش «تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی» با ۰/۱۷ درصد کاهش در ستانده کل اقتصاد، به‌عنوان با اهمیت‌ترین بخش‌های اقتصادی استان قزوین شناسایی می‌شوند. در واقع، حذف هر یک از این بخش‌ها، بیشترین تأثیر منفی را بر کل اقتصاد خواهد داشت و نقش محوری آن‌ها را در شبکه تولید استان قزوین تأیید می‌کند.

(۴) محاسبات مرتبط با محور سوم که اثرات سرریزی و بازخوردی ارزش‌افزوده را بررسی می‌کند، نشان می‌دهد بخش‌های «تولید کک، فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت»، «ساختمان» و «عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و تعمیر کالاها» استان قزوین، دارای بیشترین ارزش آثار سرریزی ارزش‌افزوده به سایر اقتصاد ملی هستند. این بدان معناست که تقاضای این بخش‌ها در استان قزوین، موجب ایجاد ارزش‌افزوده بیشتری در سایر اقتصاد ملی نسبت به سایر بخش‌ها می‌شود. با توجه به اینکه این فعالیت‌ها در استان قزوین واقع شده‌اند، در نهایت این ارزش‌افزوده خلق شده در سایر اقتصاد ملی، از آنجا خارج شده و در استان و در این بخش‌ها به مصرف می‌رسد.

(۵) نتایج برآورد اثرات سرریزی سایر اقتصاد ملی به استان قزوین نیز نشان می‌دهد که بیشترین آثار سرریز ارزش‌افزوده از سایر اقتصاد ملی به این استان به بخش‌های «تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها»، «سایر صنایع» و «تولید مواد شیمیایی و فرآورده‌های شیمیایی» تعلق دارد. این یافته‌ها حاکی از آن است که تقاضای این بخش‌ها در سایر اقتصاد ملی منجر به خلق ارزش‌افزوده بیشتری در استان قزوین خواهد شد. از آنجا که تقاضای محرک این تولیدات، در سایر اقتصاد ملی و در واقع خارج از استان است، این ارزش‌افزوده خلق شده در نهایت از استان قزوین خارج شده و در سایر اقتصاد ملی مصرف می‌شود.

- (۶) بررسی اثرات بازخوردی استان قزوین نشان می‌دهد که بخش‌های «سایر صنایع»، «حمل و نقل و انبارداری و پست» و «تولید محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها» دارای بیشترین ارزش آثار بازخوردی هستند. این رتبه‌بندی به این معناست که سایر اقتصاد ملی بخشی از افزایش تولید خود را با واردات از استان قزوین تأمین می‌کند که این سبب می‌شود تولید در سایر اقتصاد ملی به طور مستقیم و غیرمستقیم افزایش یابد و این افزایش تولید سبب افزایش بیشتری در سه بخش مذکور نسبت به سایر بخش‌های اقتصادی استان قزوین خواهد شد. همچنین، با تفسیری مشابه، بیشترین اثرات بازخوردی که از سایر اقتصاد ملی به استان قزوین وارد می‌شود، نیز به بخش‌های «عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و تعمیر کالاها»، «حمل و نقل و انبارداری و پست» و «تولید و توزیع گاز طبیعی» اختصاص دارد.
- (۷) به‌طور کلی می‌توان بیان کرد که سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان در سطح ملی، در برنامه‌ریزی اقتصادی، بیش‌ازپیش به توانمندی‌ها، فرصت‌ها و ویژگی‌های مناطق مختلف توجه کرده و از برنامه‌ریزی متمرکز به سمت برنامه‌ریزی منطقه‌ای حرکت کنند.



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.
- دهقان بنادکوک، فرنز و نصراللهی (۱۴۰۱). «تعیین بخش‌های کلیدی استان یزد بر مبنای تحلیل داده- ستانده دو منطقه‌ای». فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)، ۲۲(۴)، صص ۱۴۳-۱۷۰.
- 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.
- Jaunzems, A., & Balode, I. (2018). "Comparison of Backward and Forward Linkages for Industries in the Baltic States and Finland", In 17th. International Scientific Conference Engineering for Rural Development Proceedings, Jelgava, Latvia. pp. 1029-39.
- 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.
- Ning Y., Miao L., Ding T. & B. Zhang (1950). "Carbon Emission Spillover and Feedback Effects in China based on a Multiregional Input-output Model". *Rseource, Conservation & Recycling*, 545(5). pp. 155-151.
- Rasmussen, P. N. (1956). "Studies in inter-sectoral relations", Amsterdam: North-Holland; E. Harck.
- Tamesue K. & M. Tsutsumi (1954). "Assessing the Estimation Accuracy of LQ Methods for Regionalization of input Coefficients: a case Study in Japan". International input-output conference, Lisbon, Portugal, pp. 54-51.
- Zhang, Y. (2018). "Interregional Carbon Emission Spillover-feedback Effects in China", *Energy Policy*, 100(1). pp. 138-148.
- Zhu, R., Hu, X., & Liu, C. (2020). "Structural Analysis of Inter-industrial Linkages: An Application to the Australian Construction Industry", *Construction Management and Economics*, 38(10). pp. 934-946.
-



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) 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 غیرفلزی، 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 راه‌آهن، 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 به‌جز وسایل نقلیه موتوری و موتورسیکلت، خرده‌فروشی به‌جز 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 دفاتر 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



مکاترژوئیس هی اتان ایران