

## شناسایی مزیت های نسبی استان قزوین در بخش صنعت با استفاده از شاخص LQ

دکتر محمد رضا رنجبر فلاح<sup>۱</sup> - مهدی رنجبر پیغان<sup>۲</sup>

### چکیده:

در حال حاضر مشکل اکثر کشورهای دنیا مربوط به بیکاری بوده و اکثر دولتمردان، بیشترین برنامه ریزی را برای حل این مشکل دارند. در این راستا شناخت مزیت های نسبی<sup>۳</sup> موجود برای مسئولین کشورها و در داخل کشورها نیز، شناسایی مزیت های نسبی موجود در مناطق و نواحی مختلف می تواند، راهگشای خوبی برای حل این معضل باشد.

در مقاله حاضر تلاش شده است تا به بررسی مزیت های نسبی استان قزوین با تاکید بر بخش صنعت پرداخته شود و در این راستا از آمار و داده های سال های ۱۳۷۶ الی ۱۳۸۶ استفاده شده است. برای بررسی و شناخت مزیت های نسبی موجود از ضریب مکانی<sup>۴</sup> استفاده شده است و مزیت های موجود در استان قزوین نسبت به سایر استان های کشور مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج این تحقیق نشان می دهد که استان قزوین در بخش صنعت، در زیر بخش هایی چون تولید تجهیزات حمل و نقل، ساخت ابزار کانی و چند زیر بخش دیگر دارای مزیت نسبتاً بالایی بوده که می توان از طریق سرمایه گذاری در این زیر بخش ها، هم به اشتغال در منطقه کمک کرد و هم از طریق ایجاد صادرات در این زیر بخش ها به تراز تجاری کشور افزود.

طبقه بندی JEL: L۶۰، R۱۲

**واژگان کلیدی:** مزیت نسبی، ضریب مکانی، سرمایه گذاری، اشتغال، استان قزوین

۱- عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور  
۲- کارشناس ارشد علوم اقتصادی

ایجاد شده رنج می‌برند. در برنامه‌های توسعه ملی کشورمان پس از انقلاب، مشوق‌هایی به منظور جذب سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در مناطق محروم در نظر گرفته شد. ولی همچنان، به خصوص در مناطق محروم شاهد نرخ‌های بالای بیکاری در بعضی استان‌ها و تفاوت‌های فاحش آن با متوسط کشوری می‌باشیم. جالب توجه آن که، حتی در درون خود استان‌ها نیز شاهد تفاوت در نرخ اشتغال میان مناطق مختلف استان‌ها هستیم.<sup>۱</sup>

شناخت مزیت‌های نسبی یک استان در عرصه فعالیت‌های تولیدی، مهم‌ترین حلقه از فرآیند توسعه است که امکان اشتغال‌زایی را فراهم می‌آورد. از این رو این مطالعه به دنبال ارزیابی مزیت‌های نسبی موجود در زیر بخش‌هایی از صنایع و معادن استان قزوین بوده است. در ادامه پس از مقدمه؛ مرور ادبیات و روش تحقیق آورده شده سپس در بخش سوم به داده‌ها اشاره شده و نتایج محاسبات در بخش چهارم ارائه گردیده است. این مقاله با نتیجه‌گیری و کتابنامه پایان یافته است.

## ۲- مرورادبیات و روش تحقیق

اقتصاد منطقه ای را می‌توان در پاسخ به سه سؤال کلی مورد مطالعه قرار داد، اول: چه در کجا؟ دوم: چرا؟ و سوم با چه نتیجه‌ای؟ امروزه نگرش خاص به مناطق از بعد «برنامه‌ریزی فضایی» در برنامه‌های توسعه اهمیت دارد. ضرورت «تخصیص بهینه فضایی» منابع و امکانات تولید ایجاد می‌کند که، در هر نگرشی به برنامه‌های کلان توسعه، پتانسیل‌ها و توانمندی‌های منطقه‌ای در تولید کالاها و خدمات مورد توجه قرار بگیرد. سه تئوری عمده برای برنامه‌ریزی توسعه منطقه ای ارائه گردیده است: الف) برنامه‌ریزی بخشی؛ ب) توسعه بر پایه صادرات و ج) اقتصاد پایه.

با توجه به اینکه در مقاله حاضر تاکید بر تئوری اقتصاد پایه می‌باشد، لذا در ادامه، این تئوری توضیح داده می‌شود. تئوری اقتصاد پایه، یکی از اولین تئوری‌های رشد اقتصاد منطقه ای بوده و از شهرت زیادی برخوردار است. در ساده‌ترین فرم خود، تئوری اقتصاد پایه نرخ رشد منطقه را به صورت تابعی از عملکرد صادراتی منطقه فرض می‌کند. این تئوری، تأکید خاصی بر تخصص فعالیت‌های اقتصادی مناطق و نقش صادراتی آنها دارد. یعنی این که تفاوتی می‌بایست بین آن دسته از فعالیت‌ها که منطقه در آن تخصص داشته، و سایر فعالیت‌ها، قائل گردید؛ و در نهایت بخش صادراتی مناطق است که موجب رشد منطقه می‌گردد. البته افزایش فعالیت‌های اقتصادی در بخش پایه بدون شک موجب افزایش کل رشد اشتغال و در نتیجه

رشدیابی ثروت ملل و یا به مفهوم امروزی پیشرفت‌های ژرف اقتصادی و اجتماعی و گسترش رفاه عمومی<sup>۱</sup>، با وجود این که از نظر «علل شناسی» و «معلول‌سنجی» طیف وسیعی از عوامل و مؤلفه‌ها را در درون خود جای می‌دهد؛ اما در مجموعه مرجع آن می‌توان یک مؤلفه را نسبت به بقیه متمایز و «خود ویژه» کرد و آن هم تئوری مزیت نسبی<sup>۲</sup> است. برپایه نظریه مزیت نسبی، چنانچه کشوری یک کالا را نسبت به دیگر کالاها ارزان تر تولید کند، آن کشور در تولید کالای مورد نظر دارای مزیت نسبی است. همین رویکرد در امر تجارت نیز قابل تعمیم و گسترش است. به این مضمون که اگر صادرات کالا با هزینه‌های کمتر در مقایسه با سایر کشورها صورت پذیرد، نوعی مزیت برای کشور صادرکننده منظور می‌شود.<sup>۳</sup>

برای دستیابی به یک مفهوم کاربردی از «مزیت نسبی» شاید این حرف تا حدودی جامع باشد که «مزیت نسبی» بیانگر توانایی یک کشور در تولید و صدور کالایی با هزینه ارزان تر و کیفیت بالاتر در سطح جهانی است. به عبارت دیگر، هر کشوری که در کالای خاصی مزیت نسبی دارد، در تولید و صادرات آن کالا تخصص پیدا می‌کند و در مقابل کالاهایی را که در آن مزیت نسبی ندارد، از سایر کشورها وارد خواهد کرد تا نیاز و تقاضای داخلی را پوشش دهد. قابل تأمل خواهد بود که در «قیمت تمام شده»، باید هزینه‌های حمل و نقل، بیمه، بازاریابی، بازاریابی، تبلیغات و ... را نیز منظور کرد.<sup>۴</sup>

اقتصاد منطقه ای<sup>۵</sup> در حقیقت چارچوبی است که در آن خصوصیات فضایی سیستم‌های اقتصادی را می‌توان درک نمود. خصوصیات فضایی به این معنی که در بعد فضایی عواملی را که در توزیع فعالیت‌های اقتصادی موثر است، شناسایی کنیم و از آن طریق آثار تغییر در توزیع این گونه فعالیت‌ها را بر وضعیت افراد و جامعه بررسی نماییم.<sup>۶</sup> دقت در نظام برنامه‌ریزی کشورمان نشان می‌دهد که هدف، همواره رشد ملی بوده است. به طوری که در سال‌های دهه‌های ۱۳۴۰ و ۱۳۵۰ با انتخاب قطب‌های رشد و تمرکز فعالیت‌های بزرگ صنعتی و کشاورزی در چند شهر بزرگ، تصور می‌شد که با رشد این مناطق و نشت آن به بقیه مناطق، امکان رشد مناطق نیز مهیا می‌شود. در حالی که ارزیابی‌ها نشان می‌دهد که عملاً این اتفاق رخ نداده و مناطق پیرامونی از نابرابری

1. Public Welfare

2. Comparative Advantage

۳ - نوید تکشی و شهرزاد مصطفوی (۱۳۸۷)

۴ - صغری، ابراهیم- فروردین (۱۳۸۸)

5. Regional Economic

۶ - صباغ کرمانی مجید (۱۳۸۰)

۷ - منزوی مهشید (خرداد ۱۳۸۸)

بخش‌های غیرپایه نیز خواهد شد. از آنجا که آمار مربوط به اشتغال به طور معمول راحت‌تر از سایر متغیرهای منطقه‌ای در دسترس می‌باشد، این مدل بیشتر در مورد اشتغال مناطق به کار برده شده است. نظریه اقتصاد پایه، در میان متغیرهای مؤثر در تولید ناخالص منطقه‌ای، به عنوان تنها متغیری که مقدار آن نسبت به دیگر متغیرها؛ تعیین کننده رشد منطقه است، تأکید دارد و آن را تنها محرکه رشد اقتصاد منطقه‌ای به رسمیت می‌شناسد.<sup>۱</sup>

## ۲-۱) مبانی تئوریک مزیت نسبی منطقه‌ای

از نظر کاربردی مزیت نسبی قادر است منطق تجارت بین الملل را در صادرات کالا تبیین کند و علت مبادله را تمیز دهد. اما در پاره‌ای موارد پیچیدگی‌هایی نیز در ارتباط با مزیت نسبی قابل تأمل است که نمی‌توان نسبت به آن کم توجه بود. برای نمونه اگر کشوری در تولید کالایی از نظر وفور نیروی کار دارای مزیت باشد، ممکن است با تغییرات تکنولوژی در کشور ثانی این توازن بر هم خورده و استفاده از روبات‌ها جایگزین مناسبی برای نیروی انسانی باشد. در این جا وجود «نیروی انسانی» دیگر به عنوان یک مزیت

## ۲-۲) مطالعات انجام شده

لی<sup>۴</sup> (۱۹۹۵) در یک مطالعه تحقیقی به منظور یافتن مواردی که صادرات صنعتی کره دارای یک مزیت نسبی یا عدم مزیت است، شاخص RCA<sup>۵</sup> (مزیت نسبی آشکار شده) را محاسبه نموده و نشان می‌دهد که بعضی از تولیدات در صنایع سبک مثل پوشاک، منسوجات، پاپوش، کالاهای مسافرتی و کیف دستی از سال ۱۹۶۵، RCA بالایی داشتند، اما رقابتشان یک مسیر نزولی را طی نموده است. در بیان کلی، لی معتقد است که نتایج پژوهش، فرضیه‌ای مبنی بر این که کره مزیت نسبی پویا را با استفاده از نیروی صنعت سرمایه بر در یک اقتصاد با مازاد نیروی کار کسب نماید، به دست می‌دهد.

پرکینز<sup>۶</sup> (۱۹۹۷) فعالیت‌های صادراتی کشور چین و نوسازی صنعتی آن کشور را در استان‌های ساحلی با استفاده از هزینه منابع داخلی به صورت پس‌نگر ارزشیابی نموده و نشان می‌دهد که متوسط هزینه منابع داخلی صنایع دولتی در سال‌های اولیه دهه‌های ۱۹۸۰، بین

شناخت مزیت‌های نسبی یک استان در عرصه فعالیت‌های تولیدی، مهم‌ترین حلقه از فرآیند توسعه است که امکان اشتغال‌زایی را فراهم می‌آورد. از این رو این مطالعه به دنبال ارزیابی مزیت‌های نسبی موجود در زیربخش‌هایی از صنایع و معادن استان قزوین بوده است

۰/۵۸ تا ۰/۷۶ بوده است که حاکی از سود آور بودن آنان دارد. ولی به تدریج که قیمت‌ها در چین به وضعیت رقابتی نزدیک می‌شوند، نسبت هزینه منابع داخلی صنایع دولتی افزایش می‌یابد.

سوری<sup>(۱۳۷۶)</sup> در رساله دکتری خود با عنوان تخصیص بهینه سرمایه‌گذاری در اقتصاد ایران، به تخصیص بهینه میزان سرمایه‌گذاری در طی برنامه دوم توسعه با استفاده از مدل‌های بهینه‌یابی ریاضی و جدول داده - ستانده در بین بخش‌های تولیدی می‌پردازد و با پیش‌بینی‌های برنامه دوم مقایسه می‌کند. وی بخش‌های تولیدی اقتصاد ایران را به ۱۰ بخش کشاورزی، نفت و گاز، معدن، صنعت، آب و برق و گاز، ساختمان، حمل و نقل، ارتباطات، مستغلات و سایر

تلقی نمی‌شود. مفهوم مزیت نسبی تحت مدل تجارت هکشر-اوهلین عمومیت یافته است و مفروضات محدودکننده بسیاری دارد. ولی اصل اساسی آنها، جهت‌گیری‌های تجاری محکم و پابرجاست.<sup>۲</sup> مادامی که تحلیل‌ها به الگوی تجارت بین منطقه‌ای یک کشور مربوط می‌شود، مفهوم مزیت‌های نسبی منطقه‌ای مطرح می‌گردد که خود به وسیله موهبت منابع طبیعی این مناطق تعیین شده است. اما مزیت‌های نسبی منطقه‌ای، چگونه اندازه‌گیری می‌شوند؟ آنچه از آزمون‌های تجربی نظریه تجارت بین الملل به چشم می‌خورد، معادل انگاشتن حجم جریان‌های تجاری (واردات و صادرات) با میزان بر خورداری از مزیت یا نبود مزیت نسبی است.<sup>۳</sup>

4 - Lee(1995)

5- Revealed Comparative Advantage

6- Perkins(1997)

۱- همان

۲- ناصر حق جو (۱۳۸۵)

3.IranWheat.ir

خدمات تقسیم‌بندی می‌کند.

**در تحقیق منصوریان (۱۳۷۷)** با عنوان بررسی اقتصادی اشتغال و بیکاری در بخش کشاورزی استان خراسان، هدف از انجام تحقیق، بررسی وضعیت اشتغال در روستاها و بخش کشاورزی استان خراسان بوده و به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از برآورد تابع رگرسیونی اشتغال استفاده شده است.

طرحی پژوهشی با عنوان بررسی مزیت‌های نسبی آذربایجان شرقی در ایجاد اشتغال، توسط علی اکبر نجاحی و علی آینه‌چی (۱۳۷۹) به انجام رسیده که در این طرح با استفاده از اقتصاد پایه، مزیت‌های استان مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج بررسی‌های به عمل آمده نشان می‌دهد، علی‌رغم سابقه صنعتی استان که به دهه‌های ۱۳۴۰ و ۱۳۵۰ بر می‌گردد، استان آذربایجان شرقی هنوز صنعتی نشده است. به طوری که بر طبق نظریات مطرح شده در این زمینه، هنوز از کشش‌پذیری بیشتری نسبت به سایر بخش‌های اقتصادی در جذب نیروی کار استان برخوردار است و محور قرار گرفتن بخش صنعت می‌تواند در حل معضل بیکاری استان مؤثرترین اقدام باشد.

**در تحقیق هومن و حسینی (۱۳۸۲)** با عنوان محاسبه هزینه منابع داخلی محصولات باغی استان آذربایجان شرقی با هدف سنجش میزان رقابت‌پذیری و اولویت‌کشت، منتخبی از محصولات زراعی عمده در سطح استان را بر مبنای داده‌های مقطعی سال زراعی (۱۳۷۷-۱۳۷۸) و با استفاده از معیار هزینه منابع داخلی، ارزیابی و انجام شده است.

### ۲-۳) روش تحلیل اقتصاد پایه

برای تحلیل وضعیت اقتصادی یک منطقه جغرافیایی از روش‌ها و مدل‌های مختلفی استفاده می‌شود. از جمله روش‌های تحلیل اقتصادی منطقه، که در ضمن متداولترین آنها نیز می‌باشد، استفاده از "روش تحلیل اقتصاد پایه" می‌باشد. این تحلیل بر اساس تئوری اقتصاد پایه استوار است که فعالیت‌های هر منطقه بر اساس تخصص هر منطقه به فعالیت پایه و غیرپایه تقسیم می‌شود. فعالیت پایه به طور مستقیم به توانایی منطقه در صادرات کالا و خدمات مورد نیاز منطقه وابسته است و فعالیت‌های غیر پایه به صورت پشتیبان و حمایت‌کننده فعالیت‌های پایه منطقه‌ای است. برای شناسایی و تمایز فعالیت‌های پایه از ضریب مکانی استفاده می‌شود. براساس این نگرش، فعالیت‌های اقتصادی که در ایجاد ارزش افزوده از عملکرد بهتری برخوردار بوده‌اند، شناسایی شده و برای توسعه منطقه و افزایش رفاه اقتصادی و اجتماعی در آن، توسعه این فعالیت‌ها پیشنهاد می‌شود. در این روش برای شناسایی فعالیت‌های مزیت‌دار در ایجاد رفاه اقتصادی و اجتماعی از ضریب اقتصاد پایه استفاده می‌شود. ضریب اقتصاد پایه به صورت زیر تعیین می‌شود:

$$\text{سهم ارزش افزوده فعالیت} / \text{ام منطقه از کل ارزش افزوده منطقه} = \text{ضریب اقتصاد پایه فعالیت} / \text{ام} \\ \text{سهم ارزش افزوده فعالیت} / \text{ام کشور از کل ارزش افزوده کشور}$$

با محاسبه ضریب اقتصاد پایه (ضریب L.Q) برای هر کدام از بخش‌های اقتصادی منطقه، فعالیت‌هایی که ضریب آنها بیشتر از یک باشد، مشخص می‌شود. وقتی ضریب اقتصاد پایه یک فعالیت از عدد یک بزرگتر باشد، عملکرد آن فعالیت در ایجاد ارزش افزوده، از متوسط عملکرد آن فعالیت در کل کشور بهتر بوده است، و از مزیت برخوردار می‌باشد. لذا برای افزایش رفاه اجتماعی و توسعه اقتصادی منطقه، توسعه و بذل توجه به فعالیت‌هایی که ضریب آنها بیش از یک می‌باشد، پیشنهاد می‌شود. وقتی مقدار شاخص برابر با واحد است، نشان دهنده آن است که فعالیت مورد نظر دارای متوسط عملکردی برابر متوسط عملکرد کشوری است و تولید منطقه فقط پاسخگوی مصرف منطقه می‌باشد.

### ۳- داده‌ها

تحقیق حاضر به بررسی و مطالعه کتابخانه‌ای آمارها و اطلاعات مربوط به بخش‌های مختلف اقتصادی استان قزوین می‌باشد. گردآوری اطلاعات و داده‌ها در این پژوهش، به روش توصیفی (غیر آزمایشی) و ابزار گردآوری اطلاعات؛ کتابخانه‌ای و اسنادی است و در مواردی که آمار و اطلاعات موجود نباشد، به صورت نمونه‌گیری این داده‌ها جمع‌آوری خواهد شد. آمار منتشره توسط مرکز آمار ایران طی سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۶ در مورد آمار کارگاه‌های صنعتی و نیز آمارنامه‌های منتشره از ادارات و سازمانهای استان قزوین؛ مورد استفاده قرار گرفته است.

### ۴- محاسبه ضرایب مکانی (L.Q)

در این بخش نتایج مربوط به محاسبه ضریب اقتصاد پایه برای شاخص‌های مختلف صنعت در ۲۲ زیر بخش صنعت مورد بحث قرار گرفته و در جداول ۱ تا ۵ آورده شده است.

جدول (۱) ضریب L.Q برای ارزش افزوده زیر بخشهای صنعت در استان قزوین ( $LQ_{Av,i}^{IV}$ )، طی سال های (۱۳۸۶-۱۳۷۹)

ردیف	فعالیت	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶
۱	غذایی و آشامیدنی	۰/۸۶	۰/۸۳	۰/۷۱	۰/۷۸	۰/۸۴	۰/۹	۰/۹۹	۰/۸۳
۲	منسوجات	۱/۶۶	۱/۶۴	۱/۵۲	۱/۵۳	۱/۷۱	۱/۳۶	۱/۱۳	۱/۴۷
۳	پوشاک و ...	۰/۱۶	۰/۲۴	۰/۱۶	۰/۱۹	۰/۲۸	۰/۱۹	۰/۱۶	۰/۱۸
۴	دباغی و ...	۰/۳۱	۰/۴۷	۰/۵۴	۰/۶۹	۰/۸۹	۰/۷۸	۰/۲۹	۰/۴۱
۵	چوب و ...	۰/۷۵	۰/۳۵	۰/۴۱	۰/۵۹	۱/۰۲	۰/۷۵	۰/۴۵	۰/۵۵
۶	کاغذ و ...	۱/۷۷	۱/۵۵	۱/۱۵	۱/۶۳	۱/۵۵	۱/۰۷	۰/۹۷	۱/۶۵
۷	چاپ و ...	۰/۱	۰/۰۹	۰/۰۸	۰/۱۸	۰/۱۱	۰/۱۶	۰/۱۴	۰/۲
۸	کک و سوخت...	۰/۰۳	۰/۰۱	۰/۰۲	۰/۰۴	۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۴
۹	مواد شیمیایی و...	۰/۶۹	۰/۸۲	۰/۹۷	۱/۰۹	۰/۶۶	۱/۱۸	۱/۱۶	۰/۵۲
۱۰	لاستیک و ...	۱/۴۳	۱/۳۱	۱/۲۹	۱/۷۴	۱/۸۱	۱/۴۷	۱/۳۶	۱/۴۲
۱۱	کانی غیر فلزی	۱/۸۹	۱/۷۲	۱/۹	۲/۱۳	۱/۸۷	۱/۷۲	۱/۳۱	۱/۵۸
۱۲	فلزات اساسی	۰/۲۵	۰/۲۶	۰/۷۵	۰/۲۶	۰/۱۷	۰/۱۵	۰/۱۲	۰/۲۱
۱۳	فلزی فابریکی و	۰/۹	۰/۵۹	۰/۶۸	۰/۷	۰/۹۲	۰/۸۵	۰/۸۴	۱/۲۴
۱۴	ماشین آلات و...	۲/۸۳	۳/۴	۲/۴۲	۱/۴۹	۲/۳۶	۲/۰۲	۱/۶۲	۱/۹
۱۵	ماشین آلات دفتری	۲/۲۴	۷/۱۷	۲/۸۶	۳/۸۹	۲/۵۸	۰/۲۴	۰/۲	۲/۱۱
۱۶	ماشین آلات برقی	۰/۹	۱/۲۷	۱/۵۳	۱/۵۴	۱/۵۹	۱/۳۳	۲/۲۹	۱/۵۵
۱۷	رادیو و ...	۰/۰۲	۰	۰/۰۱	۰/۰۵	۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۳
۱۸	ابزار پزشکی و ...	۳/۸۲	۴/۷۸	۴/۵۱	۶/۱۲	۵/۸۹	۴/۷	۲/۹۱	۳/۶۹
۱۹	نقلیه موتوری و...	۰/۵۱	۰/۲۳	۰/۳۵	۰/۴۶	۰/۶۵	۰/۵۸	۰/۹۳	۲/۳۴
۲۰	تجهیزات حمل و...	۱۰/۲۶	۴/۹۵	۲	۳/۵	۳/۲۲	۶/۲۸	۹/۸۹	۱/۲۸
۲۱	میلمان و ...	۰/۶۵	۰/۹	۰/۸۳	۰/۷۷	۰/۸۵	۰/۷۸	۰/۶۱	۰/۷۹
۲۲	بازیافت	۰	۰	۰/۰۱	۰/۲۷	۰/۱۶	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱

ماخذ: یافته های تحقیق با استفاده از آمار موجود در کتابخانه استانداری استان قزوین

جدول (۲) ضریب L.Q برای ستانده زیر بخشهای صنعت در استان قزوین ( $L.Q_{Av,i}^{IN}$ )، طی سال های (۱۳۸۶-۱۳۷۹)

ردیف	فعالیت	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶
۱	غذایی و آشامیدنی	۰/۸۲	۳/۷۲	۰/۷۷	۰/۷۲	۰/۸۳	۰/۸	۰/۸۸	۰/۸۶
۲	منسوجات	۱/۵	۶/۳۴	۱/۵۳	۱/۷	۱/۶۸	۱/۴۱	۱/۴۵	۱/۶۶
۳	پوشاک و ...	۰/۲	۰/۸۱	۰/۱۴	۰/۱۹	۰/۲۷	۰/۱۶	۰/۱۸	۰/۱۷
۴	دباغی و ...	۰/۲۷	۱/۶۶	۰/۴۱	۰/۴۶	۰/۶۷	۰/۵۴	۰/۳۴	۰/۳۵
۵	چوب و ...	۰/۷۴	۱/۶۶	۰/۴۱	۰/۶۱	۰/۷	۰/۶۲	۰/۴	۰/۴۳
۶	کاغذ و ...	۱/۹۹	۹/۰۷	۱/۹۳	۱/۹۱	۱/۸۸	۱/۵۳	۱/۶۳	۲/۲۲
۷	چاپ و ...	۰/۰۸	۰/۳۸	۰/۰۸	۰/۱۳	۰/۱۴	۰/۱۳	۰/۱۷	۰/۲
۸	کک و سوخت...	۰/۰۴	۰/۱۲	۰/۰۴	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۹	۰/۰۸	۰/۰۷
۹	مواد شیمیایی و...	۱/۴۱	۶/۰۸	۱/۵۷	۱/۴۲	۱/۳۶	۱/۴۷	۱/۴۷	۱/۱۶
۱۰	لاستیک و ...	۱/۱۸	۵/۴۸	۱/۳۴	۱/۳۹	۱/۳۶	۱/۴۴	۱/۵۵	۱/۲۶
۱۱	کانی غیر فلزی	۱/۴۳	۶/۲۸	۱/۵۶	۱/۶۱	۱/۵	۱/۵۸	۱/۵۲	۱/۶۲
۱۲	فلزات اساسی	۰/۲۶	۱/۰۸	۰/۴۷	۰/۲۵	۰/۲۴	۰/۲۷	۰/۱۳	۰/۱۹
۱۳	فلزی فابریکی و	۰/۹۲	۳/۶۶	۰/۸۳	۰/۸۸	۰/۹۲	۰/۸۹	۱/۲۵	۱/۳۳
۱۴	ماشین آلات و...	۲/۸۵	۱۳/۹۱	۲/۵۶	۲/۰۴	۲/۰۹	۱/۷۳	۱/۶۹	۱/۶
۱۵	ماشین آلات دفتری	۳/۳۲	۲۳/۸۸	۲/۸۷	۳/۴۹	۲/۷۶	۰/۱۹	۰/۲	۱/۵۶
۱۶	ماشین آلات برقی	۱/۱۵	۵/۷۳	۲/۲۷	۲/۰۹	۱/۸۳	۱/۶۶	۱/۹۷	۱/۳۷
۱۷	رادیو و ...	۰/۰۵	۰	۰/۰۱	۰/۰۳	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۲	۰/۰۲
۱۸	ابزار پزشکی و ...	۳/۶۹	۱۳/۹۲	۳/۸۲	۴/۳۵	۳/۷۸	۳/۲۸	۳/۶۶	۳/۳۶
۱۹	نقلیه موتوری و...	۰/۳۲	۰/۹۳	۰/۳۲	۰/۵۱	۰/۶	۰/۶۲	۰/۷۳	۱/۳۷
۲۰	تجهیزات حمل و...	۹/۰۹	۲۶/۱۷	۳/۳۲	۵/۴۴	۴/۵۷	۶/۹۲	۶/۵	۱/۵۴
۲۱	مبلمان و ...	۰/۵۸	۳/۳۱	۰/۷۴	۰/۶۹	۰/۶۹	۰/۷۵	۰/۸۵	۰/۷۸
۲۲	بازیافت	۰	۰/۰۲	۰	۰/۴۵	۰/۲۳	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱

ماخذ: یافته های تحقیق با استفاده از آمار موجود در کتابخانه استناداری استان قزوین

جدول (۳) ضریب L.Q برای مصرف واسطه زیر بخشهای صنعت در استان قزوین ( $LQ_{Av,i}^{IN}$ )، طی سال های (۱۳۸۶-۱۳۷۹)

ردیف	فعالیت	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶
۱	غذایی و آشامیدنی	۳/۰۲	۰/۱۸۶	۰/۷۶	۰/۶۹	۰/۸	۰/۷۶	۰/۱۸۶	۰/۱۸۶
۲	منسوجات	۵/۶۷	۱/۴	۱/۵۷	۱/۸۳	۱/۷	۱/۴۶	۱/۶۷	۱/۷۹
۳	پوشاک و ...	۰/۹۱	۰/۱۶	۰/۱۳	۰/۲	۰/۲۸	۰/۱۵	۰/۱۹	۰/۱۷
۴	دباغی و ...	۰/۹۶	۰/۳۵	۰/۳۵	۰/۳۷	۰/۵۸	۰/۴۲	۰/۳۶	۰/۳۳
۵	چوب و ...	۳	۰/۴۱	۰/۴۴	۰/۶۶	۰/۵۵	۰/۵۴	۰/۳۳	۰/۳۵
۶	کاغذ و ...	۸	۲/۳۴	۲/۲۳	۲	۱/۹۹	۱/۶۹	۱/۹۷	۲/۴۴
۷	چاپ و ...	۰/۲۴	۰/۰۹	۰/۰۷	۰/۱۱	۰/۱۷	۰/۱۱	۰/۲	۰/۲۱
۸	کک و سوخت...	۰/۱۶	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۸	۰/۰۸	۰/۱۴	۰/۱۳	۰/۱
۹	مواد شیمیایی و...	۸/۵۹	۲/۱۴	۲/۲۵	۱/۶۳	۱/۷۴	۱/۶۴	۱/۶۵	۱/۵
۱۰	لاستیک و ...	۴/۲۳	۱/۲۵	۱/۳۸	۱/۲۵	۱/۲۱	۱/۴۲	۱/۶۶	۱/۱۸
۱۱	کانی غیر فلزی	۴/۶۶	۱/۲۸	۱/۳۴	۱/۲۸	۱/۳۵	۱/۵۶	۱/۶۹	۱/۷
۱۲	فلزات اساسی	۱/۰۹	۰/۲۵	۰/۳۵	۰/۲۵	۰/۲۹	۰/۳۴	۰/۱۴	۰/۱۸
۱۳	فلزی فابریکی و	۳/۶۷	۱/۰۱	۰/۹۳	۰/۹۸	۰/۹۳	۰/۹۱	۱/۵	۱/۳۷
۱۴	ماشین آلات و...	۱۱/۳۲	۳/۱۷	۲/۶۵	۲/۳	۲/۰۱	۱/۶۱	۱/۷۳	۱/۴۶
۱۵	ماشین آلات دفتری	۱۵/۴۵	۴/۶۲	۲/۸۹	۳/۳۲	۲/۹۱	۰/۱۶	۰/۲	۱/۲۷
۱۶	ماشین آلات برقی	۴/۸۵	۱/۳۸	۲/۷	۲/۳	۱/۸۹	۱/۸۳	۱/۸۱	۱/۳
۱۷	رادیو و ...	۰/۲۴	۰	۰	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱
۱۸	ابزار پزشکی و ...	۱۴/۵۱	۲/۱۸	۳/۴۷	۳/۴	۲/۷	۲/۴۱	۴/۲	۳/۲
۱۹	نقلیه موتوری و...	۱/۰۱	۰/۲۱	۰/۳۱	۰/۵۱	۰/۵۷	۰/۶۱	۰/۶۸	۱/۰۷
۲۰	تجهیزات حمل و...	۳۳/۳۳	۶/۵۹	۳/۹۳	۷/۰۹	۵/۲۷	۷/۲۳	۳/۳۹	۱/۶۵
۲۱	مبلمان و ...	۲/۱۸	۰/۶۹	۰/۶۹	۰/۶۵	۰/۶۴	۰/۷۴	۱	۰/۷۷
۲۲	بازیافت	۰/۰۱	۰	۰	۰/۵۲	۰/۲۶	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱

ماخذ: یافته های تحقیق با استفاده از آمار موجود در کتابخانه استانداری استان قزوین

جدول (۴) ضریب  $LQ_{Av,i}^{IN}$  برای سرمایه گذاری زیر بخشهای صنعت در استان قزوین (۱۳۷۷-۱۳۸۶) طی سال های (۱۳۷۷-۱۳۸۶)

ردیف	فعالیت	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶
۱	غذایی و آشامیدنی	۰/۶۳	۴۷/۰	۳۲/۰	۲۳/۰	۲۷/۰	۳۲/۰	۸۸/۰	۲۱/۱	۰/۶۱
۲	منسوجات	۰/۶۳	۱۹/۲	۴۱/۱	۴۳/۰	۱	۵۵/۱	۹۷/۳	۲۹/۱	۱/۱۳
۳	پوشاک و ...	۰	۲۱/۰	۰/۷۰	۱۳/۰	۰	۱۴/۰	۱۷/۰	۱۶/۰	۰
۴	دباغی و ...	۰	۰	۱۲/۰	۰	۰	۰	۸۳/۲	۰	۰/۲۸
۵	چوب و ...	۰/۰۱	۰	۱۸/۰	۱۷/۰	۰/۵۰	۴۹/۰	۳۸/۰	۰/۲۰	۱/۳۸
۶	کاغذ و ...	۰/۱۶	۲۱/۴	۳۴/۰	۳۱/۳	۱۹/۳	۲۱/۲	۹۹/۰	۴۱/۰	۷/۳۸
۷	چاپ و ...	۱/۳۵	۹۱/۶	۰/۲/۴	۰	۸۹/۱	۵۵/۰	۰	۰	۰
۸	کک و سوخت...	۲/۱۳	۰/۲۰	۹۷/۰	۲۹/۰	۱۲/۰	۳۵/۰	۱۵/۰	۷۷/۰	۰/۰۲
۹	مواد شیمیایی و...	۰/۴۷	۵۴/۳	۶۵/۰	۳۶/۰	۳۹/۰	۷۷/۱	۶۵/۰	۴۵/۰	۰/۲۵
۱۰	لاستیک و ...	۲/۰۵	۰/۸/۲	۳۳/۲	۵۱/۱	۸۶/۰	۴۵/۲	۵۸/۰	۵۴/۱	۱/۱۹
۱۱	کانی غیر فلزی	۱/۳۸	۷۱/۰	۴۶/۱	۰/۲/۱	۶۱/۳	۷۰/۰	۸۰/۰	۹۳/۰	۰/۳۲
۱۲	فلزات اساسی	۰/۰۶	۳۶/۰	۱۲/۰	۱۵/۰	۵۵/۰	۹۹/۰	۱۵/۰	۰/۹۰	۳/۷۶
۱۳	فلزی فابریکی و	۰/۸۱	۶۴/۱	۹۲/۰	۷۲/۴	۳۷/۰	۱۱/۵	۲۷/۲	۰/۲/۴	۱/۷۱
۱۴	ماشین آلات و...	۰/۳۸	۳۳/۲	۵۱/۳	۹۴/۶	۷۴/۱	۳۶/۰	۳۱/۰	۸۴/۰	۰/۱۶
۱۵	ماشین آلات دفتری	۴/۵۶	۹۵/۲	۴۰/۲	۸۸/۱	۶۵/۰	۵۳/۲۲	۹۷/۱۰	۹۲/۳	۱۲/۳۰
۱۶	ماشین آلات برقی	۰/۵۵	۲۵/۱	۳۶/۰	۱۷/۰	۴۲/۰	۵۸/۰	۰/۱۰	۶۵/۰	۰/۵۳
۱۷	رادیو و ...	۰/۰۱	۰	۲۲/۰	۴۶/۰	۰/۴۰	۰/۱۰	۰	۲۲/۰	۰
۱۸	ابزار پزشکی و ...	۱۳/۷۷	۶۰/۰	۳۹/۱	۸۶/۰	۱۶/۰	۲۵/۶	۵۰/۰	۴۹/۳	۰/۱۸
۱۹	نقلیه موتوری و...	۰/۸۱	۱۶/۲	۲۳/۰	۳۶/۰	۸۳/۰	۷۴/۰	۶۴/۰	۷۴/۱	۲/۸۷
۲۰	تجهیزات حمل و...	۱/۹۱	۲۸/۹	۸۲/۰	۹۹/۱	۵۷/۰	۱۲/۰	۰/۲۰	۵۵/۲	۰/۰۹
۲۱	مبلمان و ...	۰	۰	۳۸/۰	۱۰/۰	۷۵/۱	۳۱/۰	۲۲/۰	۲۵/۰	۱/۰۰
۲۲	بازیافت	۰	۰	۰	۳۲/۳	۰/۶۰	۰	۰	۰	۰/۱۱

ماخذ: یافته های تحقیق با استفاده از آمار سازمان آمار ایران



جدول (۵) ضریب L.Q برای اشتغال زیر بخش های صنعت در استان قزوین: ( $LQ_{Av,i}^{IN}$ )، طی سال های (۱۳۸۶-۱۳۷۶)

ردیف	فعالیت	۱۳۷۶	۱۳۷۷	۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶
۱	غذایی و آشامیدنی	۰/۱۳	۰/۵۲	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۸	۰/۳	۰/۴۴	۰/۷۱	۰/۵۸	۰/۵۸
۲	منسوجات	۱/۹۲	۱/۰۶	۱/۱۵	۱/۴۴	۰/۳۵	۰/۹۷	۰/۳۹	۱/۲۷	۰/۶۳	۱/۱۹
۳	پوشاک و ...	۰/۵۳	۰	۰/۰۵	۰/۰۸	۰/۱۲	۰	۱	۰/۵۷	۰/۴۸	۰
۴	دباجی و ...	۰/۰۵	۰	۰	۰/۰۸	۰	۰	۰	۱/۷۳	۰	۲/۱۶
۵	چوب و ...	۱/۲۶	۰/۱۳	۰	۰/۵۵	۰/۳	۰/۱۵	۰/۴۲	۰/۳۲	۰/۱۸	۰/۳۱
۶	کاغذ و ...	۰/۱۲	۰/۴۱	۱/۹۱	۰/۹	۰	۳/۰۸	۲/۶۴	۱/۵۶	۰/۷۲	۱/۳۹
۷	چاپ و ...	۱/۳۵	۱/۲۹	۸/۱۴	۵/۰۲	۰	۱/۹۱	۱/۵	۰	۰	۰
۸	کک و سوخت...	۰/۲۵	۴/۱۷	۰/۲۹	۱/۱۹	۰/۷۵	۰/۴۷	۰/۸	۰/۶۳	۱/۳۷	۰/۶۲
۹	مواد شیمیایی و...	۲/۳۸	۱/۴۷	۳/۴۱	۱/۳۱	۰/۷۲	۱/۵	۱/۴۳	۲/۲۲	۱/۷۱	۱/۱۶
۱۰	لاستیک و ...	۰/۱۵	۱/۱۲	۱/۳۶	۱/۰۹	۱/۱۲	۱/۲۶	۱/۵۴	۱/۰۳	۱/۵۴	۱/۱۲
۱۱	کانی غیر فلزی	۱	۱/۷۷	۰/۵۴	۱/۳۷	۱/۰۸	۱/۴۲	۱/۴۳	۰/۸۳	۰/۸۸	۱/۰۳
۱۲	فلزات اساسی	۰/۳۴	۱/۵۱	۰/۷۲	۰/۹۷	۰/۹۵	۰/۶	۰/۵۴	۰/۹	۰/۵۳	۰/۸۳
۱۳	فلزی فابریکی و	۰/۹۷	۱/۴۹	۱/۴۵	۱/۴۶	۲/۵۸	۱/۱۸	۱/۵۲	۱/۳۲	۱/۷۳	۱/۰۶
۱۴	ماشین آلات و...	۱/۴۷	۰/۷۱	۰/۹۲	۱/۸۷	۳/۲۱	۰/۵۸	۱/۲۵	۰/۴۱	۰/۸۸	۰/۳۲
۱۵	ماشین آلات دفتری	۳/۱۳	۰/۵۸	۴/۳۵	۲/۷۲	۴/۴۱	۱/۷	۱/۰۲۹	۴/۱۱	۲/۲۹	۹/۰۶
۱۶	ماشین آلات برقی	۰/۳۳	۰/۸	۰/۹۶	۰/۷۱	۰/۳۵	۰/۷۶	۰/۴	۰/۰۷	۰/۹۱	۰/۵۹
۱۷	رادیو و ...	۰	۰/۰۳	۰	۰/۴۲	۰/۷۶	۰/۷۳	۰/۲۸	۰	۱/۲۶	۰/۱
۱۸	ابزار پزشکی و ...	۴/۸	۶/۵۸	۰/۲۴	۲/۱۸	۱/۳۶	۱/۲۵	۲/۶۸	۰/۱۸	۱/۸۶	۰/۱۱
۱۹	نقلیه موتوری و...	۶/۹۳	۰/۶۶	۱/۸۲	۱/۰۸	۱/۲۹	۱/۰۳	۰/۶۱	۲/۰۶	۱/۴۲	۲/۹۹
۲۰	تجهیزات حمل و...	۰/۳۶	۱/۲۸	۲/۵۸	۱/۰۹	۲/۸۹	۱/۷۵	۱/۲۲	۰/۱۲	۱/۸۴	۰/۶
۲۱	مبلمان و ...	۰/۱۲	۰	۰	۳/۵۲	۰/۷۷	۰/۹۲	۰/۹۷	۰/۴۲	۰/۵۱	۲/۳۵
۲۲	باز یافت	۰	۰	۰	۷/۱۲	۳/۴۹	۱/۱۱	۰	۰	۰	۰/۳۲

ماخذ: یافته های تحقیق با استفاده از آمار سازمان آمار ایران

## ۵- توضیح جداول

در **جدول ۱**، اگر ضریب مکانی بزرگتر از ۱ باشد، نشان می دهد که متوسط ارزش افزوده ایجاد شده در بخش مذکور در سال مورد نظر بیشتر از متوسط ارزش افزوده کشوری بوده است و لذا زیربخش مذکور در همان سال نسبت به کل کشور از مزیت برخوردار بوده است. (مانند زیر بخش "تولید منسوجات" در سال ۱۳۷۹ و یا برای زیر بخش "ساخت سایر محصولات کانی غیر فلزی" در سال ۱۳۸۶) و برای کوچکتر از یک به این معنی است که میانگین ارزش افزوده ایجاد شده کمتر از میانگین کشوری است. (مانند تمامی سال های مورد نظر برای زیر بخش "صنایع غذایی و آشامیدنی") و برای ضریب مکانی برابر یک می توان چنین گفت که متوسط ارزش افزوده ایجاد شده توسط عوامل تولید برابر با متوسط کشوری می باشد.

**جدول ۲**، نیز حاوی ضرایب مکانی است که نشان دهنده میزان متوسط تولید صورت گرفته در استان قزوین در زیر بخش های مختلف صنعت طی سال های ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۶ را نشان می دهد که اگر ضریب مکانی بزرگتر از ۱ باشد، به معنی بیشتر بودن میانگین تولید در زیر بخش مذکور در سال مورد نظر نسبت به میانگین کل کشور می باشد. (مانند زیر بخش "تولید منسوجات" در سال ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) و اگر به از یک کوچکتر باشد به منزله آن است که میانگین تولید در صنعت مذکور در سال مورد نظر کمتر از میانگین کشور است. (مانند زیر بخش "ساخت فلزات اساسی" در سال های بعد از سال ۱۳۸۱) و برای ضریب مکانی برابر یک می توان چنین گفت که متوسط تولید توسط عوامل تولید برابر با متوسط کشوری می باشد.

**جدول ۳**، ضرایب مکانی برای مصرف واسطه را در خود جای داده است که نشانگر میانگین مصرف کالاهای واسطه ای به کار برده شده برای تولید در استان می باشد. اگر این میزان بزرگتر از یک باشد نشان می دهد که زیر بخش مذکور دارای مصرف بیش از متوسط کشور در در مصارف نهاده های واسطه می باشد که طبیعتاً مزیت این بخش را در مقایسه با کشور پایین می آورد. (مانند زیر بخش "تولید محصولات کانی غیر فلزی" طی همه سال های مورد نظر) و اگر کوچکتر از یک باشد نشان دهنده متوسط مصرفی کمتر از متوسط کشوری است. (مانند زیر بخش "بازیافت" در همه سال های مورد نظر) برای ضریب مکانی برابر یک می توان چنین گفت که متوسط مصرف واسطه در صنعت مذکور در سال مورد نظر برابر با متوسط کشوری می باشد. (مانند زیر بخش "ساخت مبلمان و مصنوعات طبقه بندی نشده در جای دیگر" در سال ۱۳۸۵)

در **جدول ۴**، ضرایب مکانی مربوط به سرمایه گذاری را داریم که اگر مقدار این ضریب بزرگتر از ۱ باشد، به معنی بیشتر بودن میانگین میزان سرمایه گذاری در زیر بخش مذکور در سال مورد نظر نسبت به میانگین کل کشور می باشد. (مانند زیر بخش "انتشار، چاپ و تکثیر رسانه های ضبط شده" در سال ۱۳۷۷) و اگر مقدار ضریب کوچکتر از یک باشد نشان دهنده میانگین کمتری در سرمایه گذاری نسبت به میانگین کشوری است. و برای ضریب مکانی برابر یک می توان چنین گفت که میانگین سرمایه گذاری در صنعت مذکور در سال مورد نظر برابر با متوسط کشوری می باشد. (مانند زیر بخش "تولید منسوجات" در سال ۱۳۸۲)

**جدول ۵**، نیز نشان دهنده ضرایب مکانی اشتغال ایجاد شده در زیر بخش های مختلف صنعت در سال های مذکور را نشان می دهد که ضریب مکانی بزرگتر از یک به معنی بیشتر بودن میانگین اشتغال ایجاد شده در زیر بخش مذکور در سال مورد نظر نسبت به میانگین کل کشور می باشد. (مانند زیر بخش "انتشار، چاپ و تکثیر رسانه های ضبط شده" در سال ۱۳۷۸) و کوچکتر بودن این ضریب از یک مبین کمتر بودن میانگین اشتغال ایجاد شده از میانگین کشوری است. (مانند زیر بخش "صنایع غذایی و آشامیدنی" در همه سال های مورد نظر) و برای ضریب مکانی برابر یک می توان چنین گفت که متوسط میزان اشتغال ایجاد شده در صنعت مذکور در سال مورد نظر برابر با متوسط کشوری است. (مانند زیر بخش "ساخت پوشاک، عمل آوری و رنگ کردن خز" در سال ۱۳۸۳)

و در آخر **جدول ۶**، مزیت کلی هر یک از ۲۲ زیر بخش صنعت و مزیت های تفکیکی آنها بر اساس شاخص های مختلف ارزش افزوده، ستانده، مصارف واسطه (مورد استفاده در تولید ستانده)، سرمایه گذاری و اشتغال ارائه شده است. مطابق این جدول بخش صنعت در استان قزوین حاوی ۱۰ زیر بخش دارای مزیت نسبی و ۱۲ زیر بخش بدون مزیت نسبی می باشد.

جدول (۶) ارزیابی مزیت زیر بخش های صنعت در استان قزوین

مزیت نسبی	ضریب L.Q					فعالیت	ردیف
	اشتغال	سرمایه گذاری	مصرف واسطه	ستانده	ارزش افزوده		
ندارد	منفی	منفی	منفی	منفی	منفی	غذایی و آشامیدنی	۱
دارد	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	منسوجات	۲
ندارد	منفی	منفی	منفی	منفی	منفی	پوشاک و ...	۳
ندارد	منفی	منفی	منفی	منفی	منفی	دباجی و ...	۴
ندارد	منفی	منفی	منفی	منفی	منفی	چوب و ...	۵
دارد	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	کاغذ و ...	۶
ندارد	منفی	منفی	منفی	منفی	منفی	چاپ و ...	۷
ندارد	منفی	منفی	منفی	منفی	منفی	کک و سوخت...	۸
دارد	مثبت	منفی	مثبت	مثبت	منفی	مواد شیمیایی و...	۹
دارد	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	لاستیک و ...	۱۰
دارد	مثبت	منفی	مثبت	مثبت	مثبت	کانی غیر فلزی	۱۱
ندارد	منفی	منفی	منفی	منفی	منفی	فلزات اساسی	۱۲
ندارد	مثبت	مثبت	مثبت	منفی	منفی	فلزی فابریکی و	۱۳
دارد	منفی	منفی	مثبت	مثبت	مثبت	ماشین آلات و...	۱۴
دارد	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	ماشین آلات دفتری	۱۵
دارد	منفی	منفی	مثبت	مثبت	مثبت	ماشین آلات برقی	۱۶
ندارد	منفی	منفی	منفی	منفی	منفی	رادپو و ...	۱۷
دارد	مثبت	منفی	مثبت	مثبت	مثبت	ابزار پزشکی و ...	۱۸
ندارد	مثبت	منفی	منفی	منفی	منفی	نقلیه موتوری و...	۱۹
دارد	مثبت	منفی	مثبت	مثبت	مثبت	تجهیزات حمل و...	۲۰
ندارد	منفی	منفی	منفی	منفی	منفی	مبلمان و ...	۲۱
ندارد	منفی	منفی	منفی	منفی	منفی	بازیافت	۲۲

ماخذ: یافته های تحقیق با استفاده از آمار اخذ شده از سازمان آمار ایران و کتابخانه استانداری قزوین

## ۶- نتایج تحقیق و ارائه پیشنهادات

۱. ضرایب مکانی محاسبه شده برای زیر بخش "صنایع غذایی و آشامیدنی" گویای آن است این زیر بخش فاقد مزیت نسبی می باشد. چرا که در اکثر سال های مورد مطالعه، دارای L.Q کمتر از یک بوده اند.
۲. با توجه به ضرایب مکانی که برای شاخص های زیر بخش "تولید منسوجات" به دست آمده است می توان چنین نتیجه گرفت که سرمایه گذاری در این رشته فعالیت موجب اشتغالزایی در منطقه شده و منطقه نیز تخصص لازم برای پاسخ گویی به این سرمایه گذاری را دارد. پس می توان با هدایت سرمایه گذاری به این زیر بخش، به اشتغال زایی در منطقه کمک کرد.
۳. در زیر بخش "ساخت پوشاک، عمل آوری و رنگ کردن خز" با توجه به سرمایه گذاری اندک انجام گرفته، اشتغال و به دنبال آن مصرف واسطه نیز در سطح پایینی در این زیر بخش بوده و متوسط ارزش افزوده و ستانده در هیچ سالی به متوسط کشوری نزدیک نشده اند.
۴. به غیر از چند مورد، همه ضرایب مکانی محاسبه شده در زیر بخش های "دباغی و پرداخت چرم و سایر محصولات چرمی" و "ساخت چوب و محصولات چوبی"، برای تمامی شاخص های مورد نظر، کوچکتر از یک بوده اند؛ و این نشان دهنده عدم مزیت نسبی در این زیر بخش ها است.
۵. ضرایب مکانی رشته فعالیت "تولید کاغذ و محصولات کاغذی" نشان می دهند که با سرمایه گذاری اندک به ارزش افزوده، اشتغال و ستانده قابل قبولی دست یافته شده است و مصرف واسطه این زیر بخش نیز از قابلیت خوبی برای سرمایه گذاری برخوردار است. با جذب سرمایه گذاری به این زیر بخش، می توان صادرات و اشتغال منطقه را افزایش داد.
۶. در زیر بخش های "انتشار، چاپ و تکثیر رسانه های ضبط شده" و "ساخت کک، فرآورده های حاصل از تصفیه نفت و سوخت های هسته ای" تمامی ضرایب مکانی محاسبه شده برای ارزش افزوده، ستانده و مصرف واسطه صنعت کوچکتر از یک بوده اند. همچنین با نوسان سرمایه گذاری در این زیربخش ها، اشتغال نیز همسو با آن نوسان نموده است که با این نتایج می توان به عدم مزیت، در این زیر بخش ها پی برد.
۷. در رشته فعالیت "ساخت مواد شیمیایی و محصولات شیمیایی" هر چند که سرمایه گذاری قابل توجهی انجام نگرفته است، ولی ضرایب برای شاخص های منتخب نشان می دهند که منطقه در زیر بخش مورد نظر قابلیت بسیار بالایی در ایجاد ارزش افزوده و اشتغال و همچنین ستانده داشته است و صنایع واسطه ای وابسته به این زیر بخش، مستعد سرمایه گذاری و ایجاد اشتغال می باشد.
۸. ضرایب مکانی محاسبه شده برای "ساخت محصولات از لاستیک و پلاستیک" نشان از مزیت نسبی این زیر بخش صنعت و حکایت از حفظ مزیت نسبی طی سال های منتخب دارد. می توان گفت که با سرمایه گذاری بیشتر مزیت نسبی موجود حفظ و تقویت خواهد شد.
۹. پتانسیل خوبی در زیر بخش "تولید محصولات کانی غیر فلزی" برای ایجاد ارزش افزوده و ستانده موجود است که نیاز به سرمایه گذاری دارد تا اشتغال خوبی در این بخش ایجاد شود. چرا که منطقه از تخصص و مهارت لازم برای پیشرفت در این زیر بخش برخوردار می باشد و این امر به توسعه صادرات این زیر بخش نیز خواهد انجامید.
۱۰. زیر بخش "ساخت فلزات اساسی" به غیر از چند مورد دارای ضریب مکانی کمتر از یک برای شاخص های مختلف بوده و می توان گفت این زیر بخش از عدم مزیت برخوردار می باشد.
۱۱. ضرایب مکانی محاسبه شده در زیر بخش "ساخت محصولات فلزی فابریکی بجز ماشین آلات و تجهیزات" نشان می دهند که سرمایه گذاری در این زیر بخش موجب افزایش اشتغال می شود. ولی متوسط ارزش افزوده ایجاد شده در این زیر بخش به جز سال ۱۳۸۶ در همه سال ها کمتر از متوسط ارزش افزوده کشوری بوده است و برای ستانده نیز در سال های ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ متوسط بیشتر از متوسط کشوری داشته ایم.

۱۲. "تولید ماشین آلات و تجهیزات طبقه بندی نشده در جای دیگر" یکی دیگر از زیر بخش های دارای مزیت نسبی بخش صنعت است که ضرایب نشان می دهند با افت سرمایه گذاری، اشتغال نیز کاهش یافته است. ولی همچنان این بخش ارزش افزوده و ستانده بالایی داشته که بیانگر وجود تخصص کافی در منطقه بوده و احتیاج به سرمایه گذاری را نمایان می سازد تا به کمک آن به سطح اشتغال بالاتری در این زیر بخش دست یافت.

۱۳. ضرایب مکانی به دست آمده برای زیر بخش "تولید ماشین آلات دفتری، حسابداری و محاسباتی" بیان می کنند که شاخص های این بخش شدیداً وابسته به سرمایه گذاری هستند و هر زمان سرمایه گذاری کاهش یافته است، شاخص های دیگر نیز با کاهش روبرو بوده اند. سرمایه گذاری موتور محرکه ای است که با تقویت آن می توان به مزیت نسبی نسبتاً بالایی در این فعالیت دست یافت و با ایجاد همه صنایع واسطه ای وابسته به این زیر بخش، هم به اشتغال و هم به توسعه این صنعت کمک خواهد شد.

۱۴. با سرمایه گذاری و اشتغال اندکی که در "ساخت ماشین آلات و دستگاه های برقی طبقه بندی نشده در جای دیگر" اتفاق افتاده است، ارزش افزوده و ستانده بالایی از این زیر بخش حاصل شده است که بیانگر نیازمندی این بخش به سرمایه گذاری بیشتر است تا به اشتغال در منطقه کمک شده و به توان صادراتی منطقه افزوده گردد.

۱۵. زیر بخش های "ساخت رادیو و تلویزیون، دستگاه ها و وسایل ارتباطی"، "ساخت وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیم تریلر"، «ساخت مبلمان و مصنوعات طبقه بندی نشده در جای دیگر» و «باز یافت» به جز چند مورد، در بقیه موارد دارای ضریب مکانی کوچکتر از یک بوده اند که حاکی از عدم وجود مزیت در این زیر بخش ها می باشد.

۱۶. زیر بخش "ساخت ابزار پزشکی، ابزار اپتیکی، ابزار دقیق و انواع ساعت" از پتانسیل بسیار بالایی برای سرمایه گذاری برخوردار است و با استفاده از مزیت منطقه و سرمایه گذاری و مدیریت مناسب آن می توان از مزیت نسبی موجود نهایت استفاده را نمود.

۱۷. رشته فعالیت "ساخت سایر تجهیزات حمل و نقل" توجه بیشتری جهت سرمایه گذاری را می طلبد. چرا که منطقه در این زیر بخش در ایجاد ارزش افزوده و ستانده بالا از مهارت کافی برخوردار می باشد و سرمایه گذاری در صنایع واسطه ای این صنعت منجر به افزایش اشتغال و رشد تخصص منطقه خواهد شد.

#### منابع:

- ۱- آینه چی، علی؛ نجاحی، علی اکبر، آبان ۱۳۸۰، بررسی مزیت نسبی بخش صنعت استان آذربایجان شرقی، اولین همایش استانی اشتغال دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، گروه اقتصاد.
- ۲- تکشی، نوید؛ مصطفوی، شهرزاد، تیر ۸۷، تبیین تاثیر مزیت مطلق و نسبی بر فرآیند صادرات، نشریه میثاق با مدیران.
- ۳- حق جو، ناصر، ۱۳۸۵، بازشناسایی اهمیت مزیت نسبی در اقتصاد، روزنامه سرمایه، شماره ۲۶۶.
- ۴- سوری، علی، ۱۳۷۶، تخصیص بهینه سرمایه گذاری در ایران، دانشگاه تهران.
- ۵- صباغ کرمانی، مجید، ۱۳۸۰، اقتصاد منطقه ای، انتشارات سمت.
- ۶- صفری، ابراهیم، فروردین ۱۳۸۸، مزیت مطلق، نسبی و رقابتی در اقتصاد، سایت باشگاه اندیشه به نقل از سایت <http://otb.blogfa.com>.
- ۷- مرکز آمار ایران.
- ۸- منزوی، مهشید، ۱۳۸۸، بررسی و شناسایی مزیت های نسبی و فرصت های اشتغال و کارآفرینی استان ایلام و ارائه راهکارهای عملیاتی و تدوین طرح ۱۰ تیپ شغلی، جهاد دانشگاهی واحد تربیت معلم.
- ۹- واحد آمار و برنامه ریزی استانداری قزوین.
- ۱۰- هومن، تقی؛ حسینی، میر عبدا...، تابستان ۱۳۸۲، محاسبه هزینه منابع داخلی محصولات کشاورزی استان آذربایجان شرقی، پژوهشنامه بازرگانی شماره ۲۷.

11- <http://www.iranwheat.ir/tahlil/85mehr/01.asp>

12- Lee, j. (1995), Comparative Advantage in Manufacturing as a Determinant of industrialization: The Korean Case, World Development, Vol. 2, No. 7, pp1195-1214.

13- Perkins, F.C. (1997), Export Performance and Enterprise Reform in China, Coastal Provinces. Economic Development and Culture changes.