

مقدمه

بیشرفت‌های اقتصادی و اجتماعی و گسترش رفاه عمومی^۱ (رشد ثروت ملل)، از نظر علل شناسی و معلول سنجی طیف وسیعی از عوامل و مؤلفه‌ها را در درون خود جای می‌دهد که یکی از این مؤلفه‌ها که نسبت به بقیه متمایز است، تئوری مزیت نسبی^۲ است. مزیت نسبی یکی از معیارهای مهم اقتصادی جهت برنامه‌ریزی تولید، صادرات و واردات است. تولید یک محصول بر اساس هدف‌های مختلفی صورت می‌گیرد. در سطح خرد، هدف تولید کنندگان حداکثر سازی سود بازاری است در حالی که در سطح کلان سیاست‌گذاران درصدد حداکثر سازی منافع و سود اجتماعی حاصل از محصول هستند. حداکثر سود اجتماعی در تولید یک محصول زمانی تحقق می‌یابد که آن محصول از مزیت نسبی بالایی برخوردار باشد. لذا بررسی مزیت نسبی محصولات مختلف به سیاستگذار این امکان را می‌دهد که با طراحی و ارائه الگوی مناسب، تولید کنندگان را به سمت تولید محصولی با حداکثر سودآوری اجتماعی هدایت کند (اردستانی و طوسی، ۱۳۸۹). واقعیت‌های موجود در ایران، نشان می‌دهد که در مناطق مختلف کشور نابرابری‌های زیادی در زمینه تولید وجود دارد و روز به روز شاهد افزایش شکاف بین مناطق مختلف کشور از نظر تولید و اشتغال باشیم این پدیده به دلیل عدم شناخت امکانات و استعدادهای مناطق مختلف در زمینه توسعه اقتصادی به وجود آمده است. (صادقی‌شاهدانی و غفاری فرد، ۱۳۸۸). ارزش افزوده بخش صنعت و معدن طی سال‌های ۱۳۶۸ تا ۱۳۹۳ در کشور به طور متوسط سالیانه ۶/۶ درصد رشد کرده است. روند رشد بالقوه بخش صنعت و معدن که نشانگر ظرفیت‌های این بخش می‌باشد، از سال‌های ابتدایی دهه ۱۳۸۰ رو به کاهش بوده و در سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ به حدود صفر درصد رسیده است. با توجه به نتایج گزارش می‌توان گفت که ترکیبی از سیاست‌های نامناسب ارزی، بحران تعطیلی کارخانجات در سال‌های مذکور، تحریم‌های اقتصادی، کاهش منابع نفتی، کاهش انگیزه برای سرمایه‌گذاری در بخش صنعت و معدن و کاهش دسترسی به ماشین‌آلات و تجهیزات به روز از طریق بازارهای بین‌المللی سبب شد تا در نهایت توان بالقوه این بخش و رشد صنعتی در ایران کاهش داده و انگیزه برای سرمایه‌گذاری کاهش یابد. لذا برای افزایش رشد این بخش باید ظرفیت‌سازی جدید در آن صورت بگیرد تا بتوان در آینده از طریق آن رشد این بخش را افزایش داده و آن را حفظ نمود (مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۴).

هدف این پژوهش، کمک به شناخت توانمندی‌های منطقه استان کردستان در بخش صنعت جهت برنامه‌ریزی‌های آینده، متناسب با امکانات بالقوه و بالفعل منطقه می‌باشد به گونه‌ای که این منطقه بتواند با توجه به پتانسیل‌هایی که دارد در داخل کشور به خوبی ایفای نقش کرده و از حداکثر ظرفیت جهت توسعه هر چه بیشتر منطقه استفاده کند. در این راه، لازم است، یک استراتژی صنعتی برای آن تدوین گردد. در ابتدا، دولت بایستی از ظرفیت‌های جاری مؤسسات، بسیج منابع، حفظ صنایع نوپا، تخصیص اعتبارات کافی، تدوین نقشه راه صنعتی و پیش‌بینی‌ها، حداقل برای رسیدن به میانگین کشوری استفاده کند. ایجاد صنایع تبدیلی اقدام مهمی است که دولت بایستی در سیاست‌گذاری صنعتی‌اش به آن بپردازد. یکی از مشکلات استان کردستان نبود زیرساخت‌های صادراتی است. این استان در زمینه زیرساخت‌های حمل و نقلی با مشکلات بسیاری مواجه است. بیشترین صادرات کردستان به کشورهای نظیر عراق، سودان، امارات متحده عربی، افغانستان و پاکستان انجام شده است اما عمده‌ترین صادرات استان به عراق انجام می‌شود. بیشترین صادرات استان کردستان از طریق گمرک باشماق میروان انجام می‌شود. در یک برنامه توسعه کوتاه مدت، لازم است که استان کردستان از لحاظ زیربنای صنعتی حداقل به میانگین کشوری برسد.

اهمیت موضوع

استان کردستان با وجود برخورداری از پتانسیل‌های بالقوه فراوان مانند نیروی کار فراوان و تحصیل کرده، شرایط آب و هوا و شرایط جغرافیایی کم‌نظیر و همچنین منابع طبیعی فراوان که در سطح استان پراکنده شده‌اند، همواره با مسئله کمبود منابع مالی، نشت سرمایه، مهاجرت نیروی کار متخصص و عدم استفاده از ظرفیت‌های صنعتی استان با توجه به کمبود سرمایه

¹.Public Welfare

².Comparative Advantage

در گردش واحدهای صنعتی، مواجهه بوده که منجر به عقب ماندگی صنعتی در استان شده است. از سوی دیگر، غیر هدفمند بودن محدود سرمایه‌های موجود در استان موجب تعطیلی و ورشکستگی بسیاری از بنگاه‌های صنعتی در سطح استان بوده است. بر اساس سالنامه‌های آماری استان کردستان و بررسی حسابهای اقتصادی در سال ۱۳۹۰، بخش صنعت استان کردستان با اختصاص فقط ۵ درصد سهم از کل GDP استان و ۲۶۲۹ میلیارد ریال از ارزش افزوده استان با سهم ۰/۴ را به خود اختصاص داده است که یکی از بخش‌های ضعیف و کم‌اثر در تولید ناخالص استان بوده است. همچنین سهم اشتغال بخش صنعت ۸/۸ درصد از کل شاغلین استان بوده که در مقایسه با دیگر بخش‌ها در سطح نسبتاً پایینی قرار دارد (عطر کار روشن و همکاران، ۱۳۹۴). بر اساس آمارهای منتشر شده در سه ماهه اول سال ۱۳۹۴ از وزارت صنعت، معدن و تجارت در خصوص وضعیت واحدهای صنعتی و آمار شاغلان این بخش، شمار شاغلان بخش صنعت در کردستان تنها ۸۶۳۶ نفر است یعنی کردستان فقط ۲/۴ درصد از کل شاغلان حوزه صنعت در کشور را به خود اختصاص داده است، همچنین تعداد پروانه‌های بهره‌برداری استان فقط شامل ۱۰۰۵ فقره است و سهم استان از تعداد ۷۹۴۹۸ فقره کشوری، فقط ۱/۲ درصد می‌باشد و تعداد جوازهای تأسیس صنایع استان ۲۳۱۲ فقره می‌باشد که تعداد کشوری این جوازها ۹۶۲۲۶ فقره است سهم استان از این تعداد ۲/۴ درصد می‌باشد. لازم به ذکر است؛ تعداد کارگاه‌های صنعتی فعال در سطح استان کردستان ۴۸۱ واحد می‌باشد که از این لحاظ هم در آخرین رتبه‌های کشوری قرار گرفته است، به گونه‌ای که تنها ۰/۵۱ درصد از کل کارگاه‌های صنعتی کشور مربوط به استان کردستان است. بنابراین، یافتن راهکاری برای مقابله با این عقب‌ماندگی صنعتی و خروج سرمایه و جذب سرمایه لازم در جهت شکوفایی استعدادهای موجود در استان باید در اولویت پژوهش‌های اقتصادی استان قرار گیرد.

اهداف تحقیق

- _ بررسی مزیت نسبی بخش صنعت استان کردستان از منظر اشتغال، تولید و صادرات.
- _ شناسایی پتانسیل صادراتی صنایع استان کردستان.
- _ مقایسه مزیت‌های نسبی صنایع استان کردستان با کشور.

محدودیت‌های انجام پژوهش

فقدان داده‌های آماری و اطلاعات و عدم دسترسی سریع و آسان به آن‌ها و همچنین یکدست نبودن و متفاوت بودن آمار و اطلاعات مربوط به شاخص‌های مورد استفاده پژوهش از سوی مراکز مختلف آماری و نبود سامانه جامع آماری در استان کردستان مربوط به بخش صنعت استان از محدودیت‌های اصلی این پژوهش بوده است. اطلاعات مورد استفاده در این تحقیق اطلاعاتی بوده که به صورت طبقه‌بندی شده از مرکز آمار ایران اتخاذ شده است.

همچنین در مورد محدودیت استفاده از روش RCA: (۱) اطلاعات مربوط به صادرات صنایع استان کردستان به صورت کدها HS^۳ می‌باشد. که به علت راه‌اندازی شدن سامانه جامع آماری گمرک در سال ۱۳۹۲ در استان کردستان و سال ۱۳۸۸ در کشور اطلاعات مربوط به صادرات صنایع برای دوره مورد مطالعه تحقیق در این نهاد موجود نیست. به همین دلیل داده‌های مورد استفاده در این تحقیق (میزان صادرات استان کردستان و کشور ایران) برای سالهای ۱۳۸۸ و ۱۳۹۲، از سایت مرکز تجارت ایران استخراج شده است. اطلاعات مربوط به صادرات استان کردستان و سایر استان‌های کشور بر اساس کدهای ۸ رقمی HS می‌باشد که در این تحقیق مطابق با کدهای ۲ رقمی ISIC، برای محصولات صادر شده از صنایع استان کردستان، معادل‌سازی و طبقه‌بندی شده‌اند.

(۲) محدوده زمانی مورد مطالعه در این پژوهش ۱۳۸۷-۱۳۹۲ می‌باشد اما به علت محدودیت در وجود داده‌ها و همچنین مشکل بودن طبقه‌بندی حدوداً ۱۶۰۰۰-۱۲۰۰۰ قلم محصول مطابق با کدهای ISIC، و منتشر نشدن کامل اطلاعات برای بعضی از سال‌ها، مقدار شاخص مورد نظر برای صنایع استان در دو سال ۱۳۸۸ و ۱۳۹۲ محاسبه است.

1. Harmonized system(HS)

مبانی نظری

جربایی و چگونگی اقدام کشورها در تجارت بین‌الملل، ذهن بسیاری از اقتصاددانان را به خود مشغول کرده است. در میان نظریه‌های ارائه شده، قانون مزیت نسبی، با وجود کاستی‌هایش، هنوز به عنوان برترین نظریه در این باب از جایگاهی ویژه برخوردار است. از زمان پیدایش این نظریه، اندیشمندان متفاوتی برای کمی کردن آن گام برداشته‌اند، که در نهایت منجر به ارائه‌ی روش‌های متفاوتی شده است که با توجه به پویایی مطالعات مزیت نسبی و پیوستگی عمیق این نوع مطالعات با شرایط منطقه‌ای و میزان اطلاعات قابل دسترس، شاخص‌های نامبرده به صورت یکجا و همزمان و به یک شکل در مطالعات مورد استفاده قرار نمی‌گیرند. مزیت نسبی عبارت است از توانایی یک کشور در تولید و صدور کالایی با هزینه نسبی کمتر و قیمت ارزانتر. به این مفهوم که هر کشوری که در کالای خاصی مزیت نسبی دارد، در تولید و صادرات آن کالا تخصص پیدا خواهد کرد و در مقابل، کالاهایی را که در آنها مزیت نسبی ندارد از سایر کشورها وارد خواهد کرد تا نیاز تقاضا کنندگان را پاسخگو باشد. مطابق تعریف وجود صادرات می‌تواند نشان دهنده مزیت نسبی در کالاهای صادراتی و وجود واردات نشان دهنده عدم مزیت نسبی در کالاهای وارداتی باشد. (تکشی و مصطفوی، ۱۳۸۷).

موضوع مزیت در ابتدا توسط آدام اسمیت^۱ در سال ۱۷۷۶ در ادبیات تجارت بین‌الملل مطرح شده که در واقع به وسیله آن، علت تجارت تبیین شده است. بر طبق نظریه اسمیت (تئوری مزیت مطلق)، چنانچه کشوری بتواند کالایی را ارزانتر از کشور دیگری تولید کند و کشور مقابل نیز کالای دیگری را ارزانتر از کشور نخست تولید کند، هریک از کشورها در تولید کالایی که ارزانتر تولید کرده‌اند مزیت دارند. بنابراین هریک از کشورها چنانچه مبادرت به صدور کالایی که در آن مزیت دارند و ورود کالایی که در آن مزیت ندارند بکنند، هر دو کشور از این مبادله نفع خواهند برد. حال چنانچه شرایطی وجود داشته باشد که یکی از طرفین مبادله هر دو کالای مورد بحث را ارزانتر تولید کند در این شرایط اصل مزیت مطلق قادر به پاسخگویی نیست، اینجاست که ریکاردو با مطرح کردن نظریه مزیت نسبی علت مبادله را تبیین کرد. براساس مفهوم مزیت نسبی چنانچه کشوری یک کالا را نسبت به دیگر کالاها ارزانتر تولید کند، این کشور در تولید چنین کالایی مزیت نسبی دارد. بعلاوه، اگر کشور مذکور بتواند کالای مورد نظر را در مقایسه با سایر کشورها با هزینه پایین‌تری صادر کند در مقایسه با سایر کشورها از مزیت نسبی در صادرات برخوردار خواهد بود (سالواتوره ۲۰۰۷). نظریه مزیت نسبی ریکاردو^۲ توسط عده‌ای از اقتصاددانان، بسط و گسترش یافت. برای نمونه، باس تیبل، مارشال و هابزلر از جمله کسانی هستند که توجه خود را عمدتاً در جهت اثبات غیر ضروری بودن برخی از مفروضات نظریه ریکاردو معطوف کرده‌اند که در این بین تلاش هابزلر از همه برجسته‌تر است. براساس نظریات وی، نظریه ارزش کار برای ارائه نظریه هزینه نسبی ضروری نیست. بلکه هزینه کالا برابر مقدار کالای دومی است که با تولید کالای اولی بایستی از تولید آن چشم‌پوشی کرد. در این صورت هر کشور به تولید و صدور کالایی خواهد پرداخت که هزینه فرصت آن کمتر باشد، طبیعی است که هر قدر تفاوت هزینه‌های فرصت بین دو کشور مبادله‌کننده بیشتر باشد، انگیزه مبادله و تجارت نیز بیشتر خواهد بود.

در ادبیات اقتصاد بین‌الملل دو دیدگاه در زمینه اندازه‌گیری مزیت‌های نسبی وجود دارد که یکی دیدگاه سنتی و دیگری دیدگاه معاصر است. در دیدگاه اول با استفاده از اطلاعات قبل از تجارت و به صورت پیش‌نگر^۳ به تعیین مزیت‌های نسبی کشور در میان فعالیت‌های اقتصادی می‌پردازد. اما دیدگاه دوم، مزیت‌های نسبی را با استفاده از اطلاعات پس از تجارت و بر اساس آمار بازرگانی خارجی و به صورت پس‌نگر^۴ محاسبه می‌کند.

پیشینه پژوهش

در خصوص شناسایی مزیت‌های اقتصادی تاکنون پژوهش‌های متعددی صورت گرفته است که در ادامه به طور خلاصه به چند نمونه پژوهش‌های داخلی و خارجی اشاره شده است.

1. Adam Smith
2. David Ricardo
3. Ex _ ante
4. Ex _ post

لیو و همکاران^۸ (۲۰۱۵) در پژوهش خود اثرات مزیت نسبی تجارت خدمات دو جانبه در ایالات متحده با چین و هند را برای دوره (۲۰۱۰-۱۹۹۲) با استفاده از مزیت نسبی آشکار شده برای ۱۶ نوع خدمت بررسی نموده‌اند که نتایج حاصل نشان داده که ایالات متحده در بسیاری از خدمات بجز خدمات سفر و حمل و نقل که سنتی تر بوده‌اند مزیت نسبی بیشتری داشته است و هند و اخیراً چین نیز در در خدمات مدرن مانند کامپیوتر و اطلاعات مزیت نسبی بیشتری کسب نموده‌اند. به طور کلی مزیت نسبی بخش خدمات در ایالات متحده بیشتر هند و چین بوده است.

استارتین و میکین^۹ (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای به بررسی صنعت لیتوانی در بازارهای جهانی با استفاده از مزیت نسبی آشکار شده متقارن^{۱۰} برای دوره زمانی (۲۰۱۱-۲۰۰۷) پرداخته‌اند. نتایج نشان داده که صادرات محصولات صنعتی در طول دوره بررسی همچنان یکی از عوامل اصلی تعیین توسعه و رشد اقتصاد لیتوانی بوده است.

شهاب و طارق محمود^{۱۱} (۲۰۱۳) در پژوهش خود با استفاده از روش مزیت نسبی آشکار شده (RCA)^{۱۲} به تجزیه و تحلیل صنعت چرم در بین برخی از اقتصادهای آسیایی مانند چین، هند، پاکستان و ایران (با تمرکز بر پاکستان) در طول دوره (۲۰۰۹-۲۰۰۲) پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد پاکستان در صنعت چرم از مزیت نسبی بالاتری برخوردار است، بعد از پاکستان به ترتیب چین و هند از مزیت نسبی برخوردارند اما صنعت چرم ایران از مزیت نسبی برخوردار نیست و سرمایه‌گذاری بیشتری را می‌طلبد.

کاپاچ^{۱۳} (۲۰۱۰) مزیت نسبی تولید روغن زیتون در آلبانی را با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی^{۱۴} مورد بررسی قرار داد که مقادیر بدست آمده از شاخص‌ها نشان داد که تولید روغن زیتون در آلبانی برای تولید کنندگان داخلی سودآور است اما دارای مزیت نسبی صادراتی در مقایسه با دیگر رقبای خود در اتحادیه اروپا نیست. افزایش بهره‌وری به عنوان روشی برای توسعه صنعت روغن زیتون در این کشور پیشنهاد شده است.

آبیار و همکاران (۱۳۹۴)، در پژوهش خود مزیت نسبی استان گلستان در تولید گندم، جو و برنج را با استفاده از روش هزینه‌ی منابع داخلی بررسی نموده‌اند که نتایج حاصل نشان داده شاخص مزیت نسبی استان گلستان در تولید برنج مرغوب و دانه بلند محصول کمتر از یک بوده و تولید این محصول در استان گلستان دارای مزیت می‌باشد که توانایی رقابت در بازار جهانی برنج را دارد. اما تولید گندم آبی، گندم دیم، جو آبی و جو دیم در این استان فاقد مزیت نسبی می‌باشند.

زینل زاده و مشهدی (۱۳۹۳)، در مقاله‌ای با عنوان شناسایی و رتبه‌بندی فعالیت‌های مزیت‌دار صنعتی استان کرمان (با اتکا به روش‌های تحلیل عاملی و منطق فازی) بر مبنای کدهای ۲ رقمی آیسیک برای سال ۱۳۸۹ پرداخته‌اند. یافته‌های تحقیق نشان داده که رشته فعالیت‌های (تولیدات فلزات اساسی)، (تولید محصولات لاستیکی و پلاستیکی)، (تولید کاغذ و محصولات کاغذی) و (صنایع مواد غذایی و آشامیدنی) با توجه به وجود مزیت‌های بالا و توان توسعه مناسب در مقایسه با سایر فعالیت‌های صنعتی از بیشترین اولویت سرمایه‌گذاری صنعتی برخوردارند.

لایقی و همکاران (۱۳۹۱) به بررسی مزیت نسبی تولید و اشتغال بخش کشاورزی استان زنجان در سال‌های ۱۳۷۹ و ۱۳۸۸ با استفاده از شاخص ضریب مکانی پرداخته‌اند. نتایج بررسی آنها نشان داده که استان زنجان در بخش کشاورزی از عملکرد مناسبی برخوردار بوده که در مزیت نسبی تولید بخش کشاورزی در سال ۱۳۷۹ رتبه هفتم و در سال ۱۳۸۸ رتبه هشتم را به خود اختصاص داده است. بخش کشاورزی در استان زنجان در هر یک از زیر بخش‌های زراعت، باغداری و دامداری دارای مزیت اما در فعالیت جنگلداری و ماهیگیری از مزیت نسبی لازم برخوردار نبوده است.

رحمانی و ماملی (۱۳۸۹) در پژوهش خود به تعیین مزیت نسبی صنایع غذایی استان آذربایجان شرقی مبتنی بر مزیت تولیدی و مزیت تجاری غیر مستقیم با استفاده از شاخص ضریب مکانی (LQ) پرداخته‌اند و در نهایت به کمک تکنیک تحلیل

5. Hiranya K. Nath, Lirong Liu and Kiril Tochkov

1. Gražina Startienė and Rita Remeikienė

2. Symmetric Revealed Comparative Advantage (SRCA)

3. Shahab.sadaf and Muhammad Tariq Mahmood

4. Revealed Comparative Advantage (RCA)

5. Kapach

6. Policy Analysis Matrix (PAM).

عاملی دسته بندی اولیه، و سپس با استفاده از تاکسونومی عددی اولویت بندی نهایی زیر شاخه ها و وضعیت آنها از نظر مزیت نسبی در صنعت مذکور را ارائه نموده اند. با توجه به نتایج شاخص ضریب مکانی در نهایت به کمک نمودار عنکبوتی میزان تغییرات ساختاری صنایع مواد غذایی استان نیز در طول سالهای ۸۰ الی ۸۵ نشان داده شده است.

روش تحقیق

این پژوهش از بعد روش تحلیلی- توصیفی است و از بعد هدف کاربردی که داده های مربوط به آن از منابع و پایگاه های آماری نظیر: مرکز آمار ایران، اداره گمرک، سالنامه های آماری و آمارنامه های استانی برای دوره ۱۳۸۷-۱۳۹۲ استخراج گردیده است و جامعه آماری کلیه کارگاه های صنعتی با ده نفر کارکن و بیشتر (بر اساس تعریف بانک مرکزی) و مطابق با طبقه بندی کد های ۲، ۳ و ۴ رقمی آیسیک (ISIC) ۱۵ می باشد. که برای تعیین مزیت نسبی صنایع استان از مدل اقتصاد پایه (شاخص ضریب مکانی)، بر حسب اشتغال و ارزش افزوده و شاخص مزیت نسبی آشکار شده، شاخص مزیت نسبی آشکار شده متقارن، پرداخته شده است.

مدل اقتصاد پایه (ضریب مکانی)

نظریه پایه اقتصادی یکی از قدیمی ترین و ساده ترین روش های تعیین درآمد و اشتغال بوده و تقریباً می توان آن را به عنوان اولین تئوری رشد اقتصاد منطقه ای نیز معرفی نمود. نظریه پایه اقتصادی در میان متغیر های موثر در تولید ناخالص منطقه ای، صادرات را به عنوان تنها متغیری که مقدار آن نسبت به دیگر متغیر ها تعیین کننده رشد منطقه است، تاکید دارد و آن را تنها محرک رشد اقتصاد منطقه به رسمیت می شناسد. این تئوری فرض بر آن دارد که رشد در اقتصاد یک ناحیه ناشی از رشد پایه اقتصاد آن ناحیه است و پایه اقتصاد هر ناحیه را آن دسته فعالیت هایی تشکیل می دهند که تولید انسان به آن سوی مرزهای آن ناحیه صادر شود. مدل های اقتصاد پایه روی طرف تقاضای اقتصاد متمرکز می شوند (تقاضا محور می باشند). در این مدلها، طرف عرضه یا خاصیت تولیدی سرمایه گذاری نادیده پنداشته می شود و بنابراین در زمره روش های کوتاه مدت محسوب می گردند. شکل های جدید این مدل ها در زمره اقتصاد کلان کنیزین ها قرار می گیرد (ویلیام شفر، ۲۰۱۱). توسعه یک منطقه، نه تنها با منابع فیزیکی آن رقم می خورد، بلکه توسط منابع نهادی آن نیز صورت می پذیرد (Stroper & Scott, 1995)

از لحاظ نظری، اقتصاد منطقه به دو بخش تقسیم می شود. فعالیت پایه ای و فعالیت غیر پایه ای. فعالیت های پایه ای، فعالیت هایی هستند که کالا و خدمات را به خارج از محدوده اقتصاد جامعه صادر می کنند و یا کالاها و خدماتشان را به افرادی عرضه می کنند که از خارج از مرزهای اقتصادی جامعه آمده اند. فعالیت ای غیر پایه آنها می هستند که نیازهای ساکنین داخل محدوده اقتصادی جامعه را تأمین می کنند. فعالیت های غیر پایه ای یا تبعی هیچ کالا و خدمات تمام شده ای را صادر نمی کنند؛ بلکه هم از نظر تولید و هم از نظر بازار محلی هستند. فعالیت های غیر پایه منطقه ای نیز به آن دسته از فعالیت ها اطلاق می شود که موجب برآورده نمودن نیازها و تقاضای خانوارها و بنگاه ها در داخل منطقه می گردد. فعالیت های غیر پایه شامل فعالیت هایی است که مورد نیاز ساکنین منطقه می باشد و در نتیجه نیازمند حمایت جمعیتی می باشند. مانند خدمات آموزشی عمومی، خدمات درمانی عمومی. معمولاً با افزایش فعالیت های پایه در یک منطقه، جریان درآمد منطقه افزایش می یابد. که این افزایش موجب ازدیاد تقاضا برای کالا و خدمات در درون آن شده و نتیجتاً افزایش فعالیت های غیر پایه ای در منطقه را موجب می گردید. بدین ترتیب فعالیت های پایه ای محرک اصلی در هر تغییری به حساب می آیند و روی اقتصاد منطقه تأثیر افزایشی دارند (زیاری، ۱۳۷۸). در میان روش های غیر مستقیم تعیین مزیت نسبی، روش تعیین و تفکیک « پایه اقتصادی » بیش از همه متداول است. لازم به توضیح است که مدل اقتصاد پایه با بکارگیری آمار اشتغال، ارزش افزوده و یا تولید هر منطقه قابل استفاده است.

به طور کلی می توان چنین نتیجه گرفت که اشتغال پایه و اشتغال غیر پایه هر یک دو ویژگی اصلی دارند:

¹. International Standard Industrial Classification

اشتغال پایه: الف) کل گراست. ب) محصول آن جنبه صادراتی نیرومندی دارد.

اشتغال غیر پایه: الف) جمعیت گراست. ب) مکمل اشتغال پایه است.

$$T = B + S \quad \text{اشتغال غیرپایه} + \text{اشتغال پایه} \quad (1)$$

علت تقسیم فعالیت های اقتصادی و به تبع آن اشتغال به دو بخش پایه و غیرپایه کوششی است در جهت جداسازی آن دسته فعالیت هایی که فقط برای جوابگویی به نیازهای محلی ایجاد شده‌اند، فعالیت هایی که نیاز به هر نوع محرک بیرونی دارند. دسته دوم فعالیت ها یعنی فعالیت های پایه در نهایت باعث ایجاد تغییراتی در ساختار اقتصاد محلی و فعالیت های غیرپایه خواهند شد. تکنیک اجرای این روش توسط نسبت مکانی میسر می شود در این تکنیک عمدتاً متغیر اشتغال استفاده شده و فعالیت های مختلف منطقه را با هر درجه ای از ریزش فعالیت ها می توان با مرجع بزرگتری مقایسه کرد (Gibsonm 1981) and Worden. (Norcliff, 1983).

ضریب مکانی^{۱۶}

این نظریه که اولین بار توسط «سارجنت فلورانس» به عنوان ضریب مکان مطرح گردید، اهمیت صنعت را در منطقه نسبت به اهمیت صنعت در اقتصاد ملی خاطر نشان می سازد. روش ضریب مکان نه فقط می تواند توجه ما را به عدم کارایی های نسبی منطقه ای معطوف دارد بلکه قادر است ما را در شناخت پتانسیل های جایگزینی واردات یا کالاهایی با پتانسیل توسعه صادرات یاری رساند. ضریب مکانی به لحاظ عمر طولانی و شهرت مداوم و کاربرد آن برای ضرایب اقتصاد پایه ، معتبر و شناخته شده است. ضرایب مکانی، یک روش مهم و جذاب را برای تخمین اشتغال (یا درآمد) صادراتی مهیا می نماید. روش ضریب مکانی برای شناسایی بخش پایه در مناطق مختلف به کار می رود و یکی از معروف ترین نظریه های رشد اقتصاد پایه ای است. این نظریه تأکید خاص بر تفکیک فعالیت های پایه ای و بقیه به عنوان فعالیت های غیر پایه ای تلقی می گردد (زیاری، ۱۳۷۸). در واقع این روش یکی از روش های متداول تجزیه و تحلیل و بررسی جریان ها و روابط بین منطقه ای می باشد و غالباً برای بررسی روابط واردات و صادرات منطقه ای استفاده می شود. این روش آنچنان نیاز به گردآوری جامع اطلاعات و آمار ندارد و فقط وسیله ای است برای مقایسه سهم نسبی یک فعالیت ویژه در منطقه با سهم نسبی آن فعالیت در سطح ملی است (معصومی اشکوری، ۱۳۸۵). این تکنیک بویژه برای تعیین سطح تمرکز صنعتی یا اشتغال مورد استفاده قرار می گیرد که در این صورت می توان شاخص اشتغال را جایگزین شاخص تولید کرد. ضریب مکانی در واقع نسبت نسبت هاست. به عنوان مثال این روش نسبت اشتغال در یک صنعت یا بخش خاص را در یک ناحیه نسبت به اشتغال در همان صنعت یا بخش در منطقه ای که ناحیه مورد نظر در آن قرار دارد (یا نسبت به کل کشور) می سنجد. به هر حال، شاخص LQ که به طور معمول توسط برنامه ریزان اقتصاد منطقه ای بکار برده می شود زمانی دارای معنا است که برای مقایسه بین مناطق مختلف و تعیین توانمندی های هر منطقه بکار گرفته شود. در واقع LQ گرایش های تخصصی هر مکان و زمینه های مستعد برای توسعه را ترسیم می نماید. سهم مکانی بر اساس متغیرهای مختلفی مانند ارزش افزوده یا اشتغال فعالیت ها و ... محاسبه می شود. به طور کلی سهم مکانی می تواند با استفاده از هر نوع اطلاعاتی که قابلیت مقایسه از نظر طبقه بندی و دوره زمانی بین منطقه و اقتصاد مرجع (معمولاً ملی) داشته باشد، محاسبه شود (Miller and Blair, 2009).

برای محاسبه توانایی صدور کالا در میان روش های غیر مستقیم از روش ضریب مکانی (LQ) که بیشتر از سایر روشها رایج و قابل اطمینان می باشد استفاده شده است. در این روش که در متداول ترین شکل خود ابزاری برای شناخت ساختار یک منطقه در بخش های مختلف نیز محسوب می شود، ارزش افزوده فعالیت های اقتصادی منطقه نسبت به ارزش افزوده همان فعالیت اقتصادی در کل کشور سنجیده می شود و فعالیت هایی که از توانایی بیشتری برخوردارند نمایان می شوند. برای اینکار از رابطه (۲) برای محاسبه سهم مکانی ساده استفاده می شود:

1. Location Quotient

$$LQ = \frac{(X_{ir}/X_r)}{(X_{in}/X_n)} = \frac{X_{ir}}{X_{in}} \times \frac{X_n}{X_r}$$

(۲)

X_{ir} ارزش افزوده (تولید) فعالیت i ام در منطقه r .

X_r کل ارزش افزوده (کل تولید) منطقه r .

X_{in} ارزش افزوده (تولید) فعالیت i ام در کل کشور.

X_n کل ارزش افزوده (کل تولید) کشور است. (Flegg, Webber and Elliott 1995,1997,2000).

اگر $LQ > 1$ بخش i در منطقه دارای مزیت بوده و در آن فعالیت خودکفا می‌باشد و نشان دهنده این است که این فعالیت مورد نظر در منطقه از تخصص بیشتری در مقایسه با کشور برخوردار است و به عبارت دیگر بیشتر از حد نیاز منطقه توان تولید دارد و تمرکز فعالیت در سطح ناحیه بوده و در نتیجه می‌تواند به سایر نقاط کشور کالا صادر نماید. اگر $LQ = 1$ باشد یعنی فعالیت مورد نظر در کشور و منطقه به یک نسبت دارای توان تخصصی بوده و توانایی صدور منطقه بیشتر از کشور نمی‌باشد و نشان دهنده خودکفایی ناحیه مورد نظر می‌باشد، در این حالت میزان صادرات مشخص نیست، ولی در صورتی که $LQ < 1$ باشد، بخش i نیاز به واردات دارد آنگاه می‌توان گفت که منطقه در آن فعالیت مزیت نسبی نداشته و مجبور است حداقل بخشی از محصولات آن فعالیت را از دیگر مناطق وارد نماید. یعنی این که استان کردستان وارد کننده آن نوع از مشاغل از سایر نقاط شهری کشور می‌باشد و بیانگر غیر پایه ای بودن فعالیت و عدم تمرکز آن فعالیت در سطح ناحیه نسبت به سطح منطقه می‌باشد (Flegg, Webber and Elliott 1995,1997,2000).

از جمله مزیت های قابل توجه پیرامون استفاده از ضرایب مکانی این است که روش کم هزینه ای بوده و انجام محاسبات مربوط به اشتغال مازاد به تحلیل گر فرصتی جهت به دست آوردن بینشی مناسبی از آنها ارائه می‌دهد. اما با این وجود ضریب مکان، به عنوان یک نماگر توصیفی، حتی در بهترین شرایط هم معیاری تقریبی و کلی است و از نظر کاربر دارای محدودیت هایی به شرح زیر است:

۱. اشتغال در بخش محلی ممکن است بجز بخش صادرات از عوامل دیگری نیز پیروی نماید.
 ۲. بخش صادراتی ممکن است خود از بخش های مختلف تشکیل گردد. بنابراین شدت تقاضای تغییر صادراتی بر اشتغال بستگی به این خواهد داشت که کدام صنعت صادراتی بیشتر از تغییر در تقاضا موثر گردد. برای مثال برخی از مناطق قسمت اعظم واردات نهاده ای تولید خود را از سایر مناطق انجام می دهند در حالی که برخی از صنایع دیگر ممکن است بیشتر به منابع داخلی اتکا داشته باشد. طبیعی است که آثار تکاثری افزایش تقاضا بین صنایع مختلف و نسبت به محل تامین مواد اولیه توسط آن صنایع متفاوت است. (صباغ کرمانی ۱۳۸۰)

۳. حتی اگر همه شرایط ثابت باقی بماند وجود یک نسبت پایه به غیر پایه در یک ناحیه شهری پیچیده به نظر می رسد. فعالیت غیر پایه ای به طور کلی بر اساس اهمیت ناحیه شهری و اندازه آن ممکن است صرفه جویی های ناشی از مقیاس (یا عدم صرفه جویی های احتمالی) را تجربه کند که به موجب آن نسبت ها در حال تغییر می باشند.

۴. ضعف عمده این نظریه نادیده انگاشتن اهمیت واردات است. اگر همه افزایش صادرات کسب شده از فعالیت های پایه ای صرف ورود کالا ها و خدمات شود، هیچ افزایشی در تقاضا برای محصولات غیر پایه ای ایجاد نمی گردد.

۵. چون الگوی اقتصاد پایه از اطلاعات گذشته برای برآورد ضرایب استفاده می کند، استفاده از آن در پیش بینی چندان درست نیست، زیرا ممکن است در اثر تغییرات فناوری مقدار ضرایب کند.

۶. بی اهمیت جلوه دادن بخش غیر پایه وعدم توجه به محدودیت های طرف عرضه روش اقتصاد پایه گرایش خاصی به کمتر برآورد کردن نقش بخش غیر پایه در پیشبرد فعالیت های اقتصادی منطقه دارد. در حالی که بخش غیر پایه خوب توسعه یافته، به دلیل توانایی در جذب فعالیت های پایه می تواند به صورت محرکی نیرومند در اقتصاد عمل کند به عنوان مثال اگر در یک منطقه امکانات رفاهی و بخش خدماتی فعالی را ایجاد کنیم باعث جذب سرمایه از سایر مناطق و افزایش قدرت رقابت پذیری

منطقه در زمینه صدور کالا خواهد شد. (سبحانی و درویشی، ۱۳۸۴).

۷. نتایج ضریب مکان به شدت تحت تاثیر جزئیات متغیرهای شخصی انتخاب شده، انتخاب جزئیات متغیرهای مرجع، انتخاب مکان مرجع، دوره زمانی و البته کیفیت آمارهای موجود قرار دارد. استفاده از هر کدام از متغیرها به صورت غیر مستقیم جهت نشان دادن توانایی صدور کالادر منطقه به طور کلی حتی در بهترین شرایط هم، نتایج تقریبی و خام به دنبال خواهد داشت (رحمانی و ماملی، ۱۳۸۹).

شاخص مزیت نسبی آشکار شده (RCA)

یکی از ساده ترین روش های اندازه گیری مزیت نسبی، شاخص مزیت نسبی آشکار شده است. در واقع یکی از شاخص هایی که برای اندازه گیری مزیت های نسبی، بارها مورد استفاده بسیاری از اقتصاددانان نئوکلاسیک نظیر بالاسا، والر اس، بوون، لی و ... قرار گرفته است شاخص عملکرد صادراتی موسوم به شاخص مزیت نسبی آشکار شده بوده است (حسن پور، ۱۳۷۹). به طور کلی، شاخص مزیت نسبی آشکار از دهه ۱۹۶۰ به بعد، به عنوان یک شاخص تعیین کننده رقابت پذیری، به طور وسیعی به کار گرفته شده است. محبوبیت این شاخص به این خاطر است که بسیار ساده بوده و با استفاده از داده های آماری که به طور گسترده در دسترس می باشد، به آسانی قابل محاسبه است. علاوه بر آن، از زیر بنای نظری محکمی نیز برخوردار است. این شاخص مزیت نسبی را بر اساس اطلاعات بعد از مبادله تجاری محاسبه می نماید. شاخص RCA، تمام عوامل مؤثر بر مزیت نسبی از جمله عوامل تولید و نیروهای عرضه و تقاضا را در بر می گیرد و از سیاست ها و دخالت های دولت تأثیر پذیری کمتری دارد. سیر تحول شاخص های مزیت نسبی آشکار شده از آغاز تاکنون به این ترتیب بوده است که لیزنر^{۱۷} (۱۹۵۸) با استفاده از داده های بعد از تجارت، مزیت نسبی را برای بازار مشترک اروپا اندازه گیری نمود. پس از وی بالاسا^{۱۸} (۱۹۶۵) با تعدیل رابطه لیزنر به اندازه گیری مزیت نسبی آشکار شده پرداخت. توماس والر اس^{۱۹} (۱۹۹۱) نیز ضمن اشاره به شاخص های لیزنر و بالاسا آنها را دارای محدودیت هایی دانسته و بیان می کند که این معیارهای نسبی صادرات تمرکز بیشتری بر تولید و صادرات کشورهای پیشرفته دارند و کمتر از کشورهای با درآمد کم و متوسط و دارای محصولات کشاورزی صحبت به میان می آورند. وی نیز با تعدیل شاخص بالاسا، یک شاخص تکامل یافته بالاسا را معرفی نمود. امروزه از این شاخص در مقالات و گزارش های مرتبط به کرات استفاده شده است.

این شاخص به عنوان روش ساده دیگری برای ارزیابی کارایی نسبی صادرات پیشنهاد شده است. بنابراین با تعیین مقدار RCA برای کالای صادراتی می توان وضعیت مزیت نسبی آن کالا را در بازارهای جهانی و یا منطقه ای آشکار ساخت (بالاسا، ۱۹۶۵).

$$RCA = \frac{(X_a^i / X_t^i)}{(X_a^w / X_t^w)} \quad (3)$$

اندیس i معرف استان مورد بررسی، اندیس a معرف کالای مورد بررسی (تولیدی و غیر تولیدی)، و اندیس t و w به ترتیب تمام کالاهای مورد مبادله و کل کشور هستند. پس

X_a^i : ارزش صادرات کالای a (تولیدی و غیر تولیدی) در استان i.

X_t^i : ارزش صادرات تمام کالاهای صادراتی استان i.

X_a^w : ارزش صادرات کالای a در سطح کشور.

X_t^w : ارزش صادرات تمام کالاهای صادراتی در سطح کشور.

صورت کسر درصد سهم یک بخش مفروض در صادرات ملی و مخرج آن درصد سهم یک بخش مفروض را در صادرات جهان منعکس می کند. این معیار به بررسی ساختار صادرات ملی در مقابل ساختار صادرات جهان می پردازد. به عبارتی سهم نسبی صادرات یک کالا را برای کشور یا منطقه نشان می دهد. در تحلیل این شاخص می توان گفت که اگر شاخص مذکور برای هر کالای خاص بزرگتر از واحد شود یعنی کشور مورد نظر i در صادرات کالای خاص a دارای مزیت نسبی است. ضمناً با در نظر

1. H.H. Liesner (1958).

2. Balassa

3- T.L. Vollrath (1991).

گرفتن تغییرات این شاخص به صورت روند در یک دوره چند ساله می‌توان نتیجه گرفت که آیا کشور i در امر صادرات کالای مورد نظر a دارای مزیت نسبی است یا خیر؟ (جعفری صمیمی و نقوی، ۱۳۸۷).

به عبارت دیگر، شاخص مزیت نسبی آشکار از تقسیم سهم صادرات کالای X در صادرات استان به سهم صادرات کالای فوق در کل صادرات کشور به دست می‌آید. با توجه به اینکه اجزای تشکیل دهنده شاخص RCA مثبت می‌باشند، بنابراین مقدار عددی این شاخص بین صفر و بی نهایت تغییر می‌نماید. بر اساس اطلاعات مربوط به شاخص فوق چنانچه مقدار عددی این شاخص در مورد کالاهایی بزرگتر از یک باشد، در این صورت گفته می‌شود که منطقه مورد نظر در صادرات آن کالا از مزیت نسبی برخوردار می‌باشد و دارای تخصص در صدور کالای خاص بوده و به سوی تخصصی شدن تولید حرکت می‌کند. همچنین هر چه مقدار شاخص فوق بزرگتر باشد اولویت و مزیت نسبی یا رقابتی بیشتری آن کالاها را برای منطقه مورد نظر نشان می‌دهد. در مقابل، چنانچه شاخص فوق برای برخی از کالاها کمتر از یک باشد در این صورت کشور مورد نظر در زمینه صادرات این نوع کالاها از مزیت نسبی برخوردار نمی‌باشد (وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۸۷). روند افزایشی این شاخص در طی زمان نشان دهنده بهبود موقعیت رقابتی یک کالا در سطح جهان و یا منطقه‌ای خاص در راستای ایجاد فرصت‌های مناسب و یا استفاده به موقع از فرصت‌های پیش آمده در سطح جهانی برای کشور مورد نظر تلقی می‌شود. مشکل اصلی معیار بالاسا این است که تنها بر تولید و صادرات کشورهای پیشرفته توجه دارد و به کشورهای در حال توسعه توجه کمتر دارد. (عزیزی و مجتبیایی، ۱۳۸۷).

اکنون اگر برای تمامی کالاهای دو یا چند کشوری که می‌خواهیم امکان تجارت بین آنها را بررسی کنیم مزیت نسبی آشکار شده محاسبه شود، هرچه تعداد کالاهای مشابه که هر دو کشور در آن دارای مزیت نسبی بیشتر از یک باشند، کمتر باشد، امکان تجارت بین دو کشور افزایش می‌یابد. البته مزیت نسبی هر کشور در صادرات کالاهای مختلف اطلاعات مفیدی در مورد تعداد و تنوع محصولات دارای مزیت نسبی هر کشور و رقابت یا عدم رقابت کشورها برای صدور محصولات ارائه می‌دهد.^۲

شاخص مزیت نسبی آشکار شده متقارن (SRCA)^۳

لازم به توضیح است که یکی از معایب مهم شاخص RCA این است که دامنه تغییرات آن بسیار زیاد می‌باشد و نمی‌تواند شدت و درجه مزیت نسبی یا عدم مزیت نسبی را به خوبی نشان دهد. از آنجایی که شاخص مزیت نسبی آشکار شده (RCA) مقادیر خود را بین صفر و بی نهایت اختیار می‌کند مزیت نسبی آشکار شده مقدار صفر و یک را فقط نشان می‌دهد که نشان از نامتقارن بودن شاخص مزیت نسبی آشکار شده است که این مسئله یکی از نقاط ضعف این شاخص به شمار می‌آید (خسروی و همکاران، ۱۳۹۱). برای رفع مشکل فوق، شاخص فوق را می‌توان با یک تبدیل یکنواخت به شاخص قرینه و یا نرمال شده تبدیل نمود. شکل متقارن یا نرمال شده‌ای از این شاخص توسط براسیلی^{۲۲} و همکارانش در سال ۲۰۰۰ با عنوان شاخص "مزیت نسبی آشکار قرینه شده" به صورت رابطه (۴) ارائه شد:

$$RCA - 1 \quad (4)$$

$$SRCA = \frac{RCA - 1}{RCA + 1}$$

با توجه به اینکه شاخص RCA بین صفر و بی نهایت می‌باشد در این صورت مشاهده می‌شود که دامنه تغییرات شاخص تعدیل شده و قرینه فوق بین -1 و $+1$ می‌باشد. به عبارت دیگر چنانچه RCA بزرگتر از یک باشد در این صورت $SRCA$ بین صفر و یک خواهد بود و در حالتی که RCA کوچکتر از یک باشد $SRCA$ یک عدد منفی بین صفر تا

^۱ عوامل تعیین‌کننده صادرات یک کشور از عوامل تعیین‌کننده در تجارت جهانی آن کالا پیروی می‌کند. از این‌رو، اگر سهم نسبی صادرات یک کالا از کل صادرات کشور مورد نظر بر حسب اهمیت نسبی آن کالا در تجارت جهانی تحقق یافته باشد، مزیت نسبی آشکار شده معادل یک است. مقادیر بیشتر و کمتر از یک مبین بخشهایی است که سهم نسبی بیشتر یا کمتری از صادرات کشور مورد نظر را در مقایسه با سهم نسبی آن بخش در تجارت جهانی دارا هستند.

^۲ Symmetric Revealed comparative Advantage.

^۳ Brasili

۱- خواهد بود. همچنین بدلیل دامنه محدود شاخص تعدیل شده فوق، شبیه ضریب همبستگی می‌توان گفت که هرچه SRCA به عدد یک نزدیک تر شود در این صورت مزیت نسبی بیشتر می‌باشد و در عوض هرچه از صفر به سمت عدد 1- میل نماید آنگاه می‌توان نتیجه گرفت که عدم مزیت نسبی تشدید می‌شود. (هوشمند و نقوی، ۱۳۸۶).

معرفی محدوده مورد مطالعه

استان کردستان با مساحت ۲۹ هزار کیلومتر مربع که ۱/۸ درصد سطح کشور و رتبه هجدهم در بین استان‌های کشور را دارا می‌باشد، بین ۳۴ درجه و ۴۵ دقیقه تا ۳۶ درجه و ۲۸ دقیقه عرض شمالی و ۴۵ درجه و ۳۴ دقیقه تا ۴۸ درجه و ۱۴ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ قرار دارد. در غرب ایران و از شمال به استان‌های آذربایجان غربی و زنجان، از جنوب به استان کرمانشاه، از شرق به استان‌های همدان و زنجان و از شرق به کشور عراق محدود است. سنندج مرکز استان کردستان است و بر اساس آخرین تقسیمات کشوری این استان دارای ۱۰ شهرستان، ۲۹ شهر، ۳۱ بخش، ۸۶ دهستان بزرگ و ۱۷۳۸ روستا که تعداد ۱۶۹۷ روستای آن دارای سکنه و ۱۸۷ آبادی خالی از سکنه می‌باشد. شهرستان‌های استان کردستان عبارتند از: سنندج، بانه، سقز، دیواندره، مریوان، بیجار، کامیاران، قروه، دهگلان و سروآباد که هر یک از این شهرستان‌ها دارای آثار فرهنگی و باستانی بوده و در مریوان دریاچه زریوار که بزرگترین و تنها دریاچه آب شیرین ایران است قرار دارد (سالنامه آماری استان کردستان، ۱۳۹۲). با توجه به موقعیت خاص توپوگرافی استان و میزان بارندگی (معادل ۴۵۰ الی ۶۰۰ میلیون در سال) زیاد برف و باران، و دخانه‌های پر آب زیادی در استان جاری بوده و آب مورد نیاز تعداد زیادی از رودخانه‌های کشور نیز همانند سیمینه رود، گاورد، قزل رود، زرینه رود، کرخه و سیروان از خاک استان کردستان تأمین می‌گردد. بر اساس آخرین سرشماری مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۰، استان کردستان ۱۴۹۳۶۴۵ هزار نفر جمعیت دارد که ۶۶ درصد شهری و ۳۴ درصد را جمعیت روستایی تشکیل می‌دهد. تراکم نسبی جمعیت معادل ۵۱٫۲ نفر در کیلومتر مربع است. از ۱۴۳۶۶۸۰ هزار نفر جمعیت ۶ ساله و بالاتر استان، ۷۷٫۵۶ درصد با سوادند که این نسبت در مناطق شهری ۸۳٫۱۱ درصد و در مناطق روستایی ۷۰ درصد می‌باشد. جمعیت ۱۰ ساله و بالاتر شاغل استان به تعداد ۴۲۰ هزار نفر که ۲۷٫۵۰ درصد آن در بخش کشاورزی، ۲۴ درصد در بخش صنعت ۴۰٫۳ درصد در بخش خدمات و ۸٫۲ درصد فعالیت نامشخص و اظهار نشده دارند (سالنامه آماری استان کردستان، ۱۳۹۲).



نقشه شماره ۴-۱- تقسیمات سیاسی استان کردستان

تجزیه و تحلیل داده‌ها

ابتدا به بررسی و تجزیه و تحلیل روش ضریب مکانی برای وضعیت اشتغال صنایع استان کردستان به تفکیک کدهای ۳،۲ و ۴ رقمی برای دوره ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۲ می‌پردازیم. تکنیک اقتصاد پایه (ضریب مکانی LQ) بر حسب اشتغال

جدول ۴-۳- شاخص ضریب مکانی اشتغال براساس کدهای ۲، ۳ و ۴ رقمی در بخش صنعت استان کردستان

کد	عنوان فعالیت	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۹۲
۱۵	صنایع مواد غذایی و آشامیدنی	۱/۴۲۸۲۹۱	۱/۶۷۳۸۷۴	۱/۸۸۲۱۷۳۱	۱/۶۸۵۰۲۶۳	۱/۵۵۶۶۰۵۹	۱/۴۵۸۵۸۲۱
۱۷	تولید منسوجات	۰/۹۳۵۹۹۷۳	۰/۹۳۱۶۱۴۷	۱/۰۰۳۷۱۱۳	-/۷۷۶۱۸۶۷	-/۷۰۸۳۹۶۷	۰/۵۸۶۳۱۵۳
۱۸	تولید پوشاک - عمل آوردن و رنگ کردن پوست خردار	۲/۷۶۴۷۳۸	۲/۷۹۹۸۱۱	-	-	-	-
۲۴	صنایع تولید مواد و محصولات شیمیایی	۰/۲۶۸۵۰۵	۰/۱۵۹۱۷۷۷	۰/۱۶۷۹۸۸۶	۰/۱۵۸۴۵۳۷	۰/۱۷۵۲۰۴۱	۰/۱۲۳۰۲۲۸
۲۵	تولید محصولات لاستیکی و پلاستیکی	۱/۳۲۶۰۲۸۹	۱/۳۱۱۲۲۳۳	۱/۱۷۲۲۵۶۷	۱/۲۱۷۱۳۶۹	۰/۹۶۶۹۸۹۴	۱/۱۲۴۴۶۲۸
۲۶	تولید سایر محصولات کانی غیر فلزی	۱/۹۵۹۴۰۰۴	۱/۹۸۷۷۶۷۴	۲/۲۱۶۰۱۷۸	۱/۷۲۷۰۶۹۴	۱/۸۰۷۳۸۸	۱/۶۱۸۰۵۲۴
۲۷	تولید فلزات اساسی	۰/۷۹۵۴۱۱	۰/۶۹۶۷۲۱۴	۰/۱۸۳۱۴۳۳	۰/۶۰۷۱۲۱۸	۰/۵۹۳۵۰۲	-
۲۸	تولید محصولات فلزی فابریکی بجز ماشین‌آلات و تجهیزات	۰/۴۶۳۳۲۹۵	۰/۶۸۸۱۹۷۲	۰/۳۱۰۹۷۰۵	۰/۲۴۳۳۵۲۷	۰/۳۸۹۰۳۴۷	۰/۳۲۲۱۸۶
۲۹	تولید ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۰/۵۶۱۱۶۲۱	۰/۴۳۴۵۴۴۸	۰/۶۱۱۵۷۶۴	۰/۴۴۷۶۳۹۴	۰/۶۳۳۳۹۴۲	۰/۸۳۲۸۸۵۹
۳۴	تولید وسایل نقلیه موتوری و تریلر و نیم تریلر	۰/۱۸۷۱۳۰۱	۰/۱۱۹۲۸۴۹	۰/۱۸۲۶۸۷	-	-	-
۳۶	تولید مبلمان و مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۱۰/۴۴۷۵۰۴	-	۱/۳۵۵۶۴۹۹	-	-	-
۱۵۱	تولید و عمل‌آوری و حفاظت گوشت، ماهی، میوه، سبزی‌ها، روغن‌ها و	۰/۵۶۲۷۹۰۸	۰/۶۲۲۶۳۳	۰/۶۲۷۳۶۱۳	۰/۶۲۰۸۹۶۴	۰/۳۲۵۵۷۳۱	۰/۵۱۷۲۳۵۵
۱۵۲	تولید فراورده‌های لبنی	۱/۳۹۶۶۸۶۲	۱/۳۸۹۶۸۹۱	۱/۲۶۳۹۵۳۷	۱/۲۷۰۹۵۵۵	۱/۲۹۶۴۱۴۸	۱/۴۶۶۸۰۵
۱۵۳	تولید محصولات از دانه‌های آسیاب شده و نشاسته و محصولات نشاسته	۳/۳۷۶۴۳۵	۳/۵۳۴۹۰۲۵	۳/۱۴۷۳۸۸	۳/۵۰۵۵۸۰۹	۳/۰۲۹۶۵۲۴	۳/۷۷۳۱۱۹۷
۱۵۴	تولید سایر محصولات غذایی	۰/۶۵۷۴۷۳۲	۰/۵۵۹۴۷۳۲	۰/۸۳۳۳۹۸۳	۰/۹۰۳۶۸۸	۱/۱۲۱۰۹۳۹	۱/۰۶۴۶۳۰۴
۱۵۵	تولید انواع آشامیدنی‌ها	۲/۳۲۱۴۷۸	۳/۳۷۶۳۸۶۲	۲/۱۴۰۶۰۱۶	۱/۸۸۵۶۹۴۹	-	-
۱۷۱	ریسندگی، بافندگی و تکمیل منسوجات	۰/۱۱۴۵۵۷	۰/۶۷۱۱۵۹۶	۰/۶۴۷۵۳۲۸	۰/۵۵۶۳۰۱۵	۰/۵۹۵۲۱۳	۰/۵۹۴۴۸۰۴
۱۷۲	تولید سایر منسوجات	۰/۶۲۹۲۲۱۷	۰/۵۷۱۲۴۵۲	-	-	-	-
۱۸۱	تولید پوشاک به استثنای پوشاک از پوست خردار	۲/۰۸۲۳۹۲۳	۱/۹۰۳۷۳۲	-	-	-	-
۲۴۲	تولید سایر محصولات شیمیایی	۰/۱۹۱۳۴۴۴	-	-	-	-	۰/۱۳۴۴۴۶۸
۲۵۱	تولید محصولات لاستیکی بجز کفش	-	۰/۹۶۴۲۲۸۲	-	-	-	-
۲۵۲	تولید محصولات پلاستیکی بجز کفش	۱/۲۳۲۷۱۶۱	۰/۸۶۰۷۰۶۱	۰/۹۰۹۷۶۸۳	۰/۹۸۴۳۳۸۸	۰/۸۴۱۷۳۴۵	۱/۱۱۰۹۱۰۶
۲۶۹	تولید محصولات کانی غیر فلزی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۱/۶۲۳۴۷۰۸	۱/۴۹۷۴۱۵	۱/۴۷۱۷۱۶۱	۱/۲۲۹۱۰۱۴	۱/۴۴۱۳۰۶۲	۱/۴۳۰۰۰۷۲
۲۷۳	ریخته‌گری فلزات	۰/۳۵۷۸۱۴۷	-	-	-	-	-
۲۸۱	تولید محصولات فلزی ساختمانی، مخازن، انبارها و مولدهای بخار	۰/۶۲۳۷۸۱۲	۰/۸۱۳۸۷۶۳	۰/۳۶۰۹۹۱۷	۰/۳۰۵۶۹۳۷	۰/۴۰۴۵۵۷۵	۰/۵۱۰۴۴۵
۲۹۱	تولید ماشین‌آلات یا کاربرد عام	-	-	-	-	-	۰/۵۴۵۳۹۷
۲۹۲	تولید ماشین‌آلات یا کاربرد خاص	۱/۳۹۳۳۹۵۶	۰/۹۷۳۶۱۰۵	۱/۱۳۷۸۴۱۸	۰/۸۹۰۴۶۷۳	۱/۴۴۶۳۲۰۲	۱/۵۸۹۹۸۹۷
۳۴۳	تولید قطعات و ملحقات برای وسایل نقلیه موتوری و موتور آن‌ها	۰/۲۷۰۴۵۴۳	۰/۱۵۸۸۶۴۱	۰/۲۱۵۱۹۷۷	-	-	-
۳۶۹	تولید مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	-	-	۱/۸۵۹۵۹۰۵	-	-	-
۱۵۱۵	کشور دام و طیور	۱/۴۰۵۲۳۶۷	۱/۵۷۳۹۷۱۳	۱/۶۸۹۱۵۶	۱/۵۵۳۷۹۹۱	۰/۵۴۶۶۹۲۹	۱/۰۲۲۳۶۸۲
۱۵۲۰	تولید فراورده‌های لبنی	۱/۱۰۶۲۷۵۴	۱/۱۴۰۰۵۵۵	۱/۰۷۵۳۲۹۷	۰/۹۶۹۲۱۸۳	۰/۸۹۳۱۵۹۱	۱/۰۲۶۷۳۱۵
۱۵۳۱	آرد کردن غلات و حبوب	۳/۴۲۱۶۹۸۲	۳/۸۹۹۳۴۱	۳/۰۳۹۴۲۸۷	۲/۵۸۹۳۰۵۹	۲/۷۳۱۴۸۳۶	۲/۵۳۷۶۰۶۴
۱۵۳۳	تولید خوراک دام و حیوانات	-	-	۲/۵۱۵۷۸۴۸	-	-	-
۱۵۴۲	تولید قند و شکر	-	-	-	-	-	۱/۵۸۸۴۱۰۲
۱۵۴۳	تولید آب‌نبات و شکلات و نقل و کاکائو و آدامس	۲/۰۹۸۶۶۵۵	۲/۱۶۸۱۹۹۲	۱/۸۸۷۶۳۳۳	-	-	۰/۸۲۷۴۰۹۳
۱۵۴۶	تولید نان شیرینی و بیسکویت و کیک	۰/۳۴۵۱۶۳۳	۲/۵۷۵۷۴۲۵	۰/۲۴۳۳۵۰۷	-	-	۰/۲۴۶۷۴۱۱
۱۵۴۸	تولید سایر محصولات غذایی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	-	-	-	-	-	۰/۷۶۸۹۹۶۳
۱۵۵۵	تولید نوشابه‌های غیر الکلی گازدار	۲/۰۵۳۲۶۹۹	۲/۲۸۴۱۶۰۲	-	-	-	-
۱۷۱۱	آماده‌سازی و ریسندگی الیاف منسوج - بافت منسوجات	۰/۶۰۲۴۸۵۷	۰/۶۴۴۶۶۵۲	۰/۵۹۷۴۸۲۵	۰/۴۵۱۸۳۹۵	۰/۴۳۷۳۸۸۶	۰/۴۴۵۲۶۹۵
۱۷۲۶	تولید فرش ماشینی و موکت	۰/۷۳۹۴۵۱۹	۰/۷۳۷۳۰۴۲	-	-	-	-
۱۸۱۰	تولید پوشاک به استثنای پوشاک از پوست خردار	۱/۶۴۹۵۵۲۹	۱/۶۹۶۱۳۸۹	-	-	-	-
۲۵۱۹	تولید سایر محصولات لاستیکی	-	۲/۷۸۵۲۳۵۸	-	-	-	-
۲۵۲۰	تولید محصولات پلاستیکی بجز کفش	۰/۹۷۶۴۸۷۶	۰/۷۶۶۸۵۰۲	۰/۷۷۴۶۱۳۴	۰/۷۵۰۶۴۷۱	۰/۵۷۹۹۰۲۲	۰/۷۷۷۶۱۳۲
۲۶۹۵	تولید محصولات ساخته شده از بتن و سیمان و گچ	۱/۶۶۲۰۵۴۵	۱/۶۶۲۹۰۷۱	۱/۷۴۶۲۸۹۹	۱/۲۱۳۴۸۸۱	۱/۵۴۰۲۴۵۸	۲/۰۶۶۹۷۹۲
۲۶۹۶	بریدن و شکل دادن و تکمیل سنگ	۲/۱۴۵۱۹۴۲	۱/۶۴۱۴۲۱۲	۱/۵۹۲۷۸۴۹	۱/۱۰۱۷۵۳۱	۰/۷۷۹۶۵۳۵	۰/۹۲۶۴۴۹۸
۲۶۹۷	تولید آجر	۰/۷۹۳۲۳۴۴	۰/۹۳۲۹۴۳۷	۰/۹۸۹۵۰۰۸	۰/۷۵۷۸۸۵۵	۱/۰۳۷۵۷۴۶	۰/۸۵۳۱۷۴۶
۲۶۹۹	تولید سایر محصولات کانی غیر فلزی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۲/۶۵۷۲۰۰۱	۲/۸۵۴۲۲۰۷	۲/۴۱۵۷۳۶۹	۱/۵۰۹۳۳۵۹	۱/۳۶۶۳۱۶۳	۱/۱۱۶۴۱۴۷
۲۷۳۱	ریخته‌گری آهن و فولاد	۰/۳۲۹۵۷۱	-	-	-	-	-
۲۸۱۱	تولید محصولات فلزی ساختمانی	۰/۵۸۰۹۸۶۹	۰/۹۰۸۸۷۸۶	-	-	-	-
۲۹۲۱	تولید ماشین‌آلات کشاورزی و جنگلداری	۳/۷۹۷۴۶۵۶	-	۳/۲۶۴۳۸۵۴	۲/۵۴۲۶۷۲۲	۳/۱۱۴۹۱۸۵	۳/۷۹۰۸۱۴۷
۳۴۳۰	تولید قطعات و ملحقات برای وسایل نقلیه موتوری و موتور آن‌ها	۰/۲۱۴۲۳۸۵	۰/۱۴۱۵۴۰۷	۰/۱۸۳۲۲۸	-	-	-
۳۶۹۹	تولید سایر مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	-	-	۱/۸۹۹۷۹۱	-	-	-

منبع: یافته‌های تحقیق

مطابق محاسبات انجام شده در جدول ۴-۳ که مدل اقتصاد پایه (ضریب مکانی) را در کارگاه‌های صنعتی با اشتغال ده نفر کارکن و بیشتر برای صنایع استان در طی دوره ۶ ساله نشان می‌دهد، در صنایع با کد ISIC، صنعت مواد غذایی و آشامیدنی

با کد ۱۵ در طول دوره مورد مطالعه از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۲ دارای مزیت نسبی در زمینه اشتغال در این بخش صنعتی بوده است که بیانگر آن است که این صنعت صادرکننده نیروی شاغل بوده است. صنعت نساجی با کد ۱۷ در همه سال های مورد مطالعه بجز سال ۱۳۸۹ وارد کننده نیروی شاغل به استان بوده است. صنعت تولید مواد و محصولات شیمیایی با کد ۲۴ در طول دوره مورد مطالعه دارای عدم مزیت نسبی و وارد کننده نیروی شاغل به استان بوده است. صنعت تولید محصولات لاستیکی و پلاستیکی در همه سال ها بجز سال ۱۳۹۱ دارای مزیت نسبی بوده است و صادر کننده نیروی شاغل. تولید سایر محصولات کانی غیر فلزی در همه سالهای دوره مورد مطالعه دارای مزیت نسبی بوده است در حالی که صنعت تولید فلزات اساسی، تولید محصولات فلزی فابریکی بجز ماشین آلات و تجهیزات، تولید ماشین آلات و تجهیزات طبقه بندی نشده در جای دیگر و تولید وسایل نقلیهی موتور و تریلر و نیم تریلر در هیچ سالی مزیت نسبی نداشته اند و وارد کننده نیروی شاغل به استان بوده اند. همچنین صنعت تولید مبلمان و مصنوعات طبقه بندی نشده در دو سال ۱۳۸۷ و ۱۳۸۹ دارای مزیت نسبی بوده است.

در صنایع با کد سه رقمی، صنایع تولید فراورده های لبنی (کد ۱۵۲)، تولید محصولات از دانه های آسیاب شده و نشاسته و محصولات نشاسته ای و غذاهای آماده برای حیوانات (کد ۱۵۳)، تولید انواع آشامیدنی ها (کد ۱۵۵) و تولید محصولات کانی غیر فلزی طبقه بندی نشده در جای دیگر (کد ۲۶۹) در همه سال های مورد مطالعه دارای مزیت نسبی بوده و صادر کننده نیروی شاغل به بیرون مرزهای استان بوده اند. اما صنایعی چون تولید و عمل آوری و حفاظت گوشت، ماهی، میوه، سبزی ها، روغن ها و چربی ها از فساد (کد ۱۵۱)، ریسندگی، بافندگی و تکمیل منسوجات (کد ۱۷۱)، تولید محصولات فلزی ساختمانی، مخازن، انباره ها و مولدهای بخار (کد ۲۸۱) و (تولید قطعات و ملحقات برای وسایل نقلیهی موتور و موتور آن ها (کد ۳۴۳) دارای عدم مزیت نسبی اشتغال و وارد کننده نیروی کار بوده اند. همچنین صنعت تولید محصولات پلاستیکی بجز کفش صنعتی بوده که فقط در سال های ۱۳۸۷ و ۱۳۹۲ دارای مزیت نسبی و صادر کننده نیروی کار بوده است و در بقیه سال ها دارای عدم مزیت نسبی و وارد کننده نیروی کار بوده است. در حالی که تولید ماشین آلات با کاربرد خاص بجز سال های ۱۳۸۸ و ۱۳۹۰ در بقیه سال ها دارای مزیت نسبی اشتغال و صادر کننده نیروی کار بوده است.

در صنایع با کدهای چهار رقمی، صنعت آرد کردن غلات و حبوب (کد ۱۵۳۱)، تولید محصولات ساخته شده از بتن و سیمان و گچ (کد ۲۶۹۵)، تولید سایر محصولات کانی غیر فلزی طبقه بندی نشده (کد ۲۶۹۹) و تولید ماشین آلات کشاورزی و جنگلداری (کد ۲۹۲۱) دارای مزیت نسبی بوده اند و توانایی صدور نیروی کار به خارج از استان را دارند. اما صنایعی چون آماده سازی و ریسندگی الیاف منسوج - بافت منسوجات (کد ۱۷۱۱)، تولید محصولات پلاستیکی بجز کفش (کد ۲۵۲۰) و تولید قطعات و ملحقات برای وسایل نقلیهی موتور و موتور آن ها (کد ۳۴۳۰) دارای عدم مزیت نسبی بوده اند. در صنعت کشتار دام و طیور بجز سال ۱۳۹۱ در بقیه سال ها دارای مزیت نسبی و صادر کننده نیروی کار بوده است. همچنین صنعت تولید فر آورده های لبنی بجز سال های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ در بقیه سال ها دارای مزیت نسبی بوده است. صنعت تولید آجر فقط در سال ۱۳۹۱ دارای مزیت نسبی بوده و نیروی کار صادر نموده است.

تکنیک اقتصاد پایه (ضریب مکانی LQ) بر حسب ارزش افزوده

استفاده از آمار اشتغال در شناسایی ماهیت صادراتی پاره ای از فعالیت های اقتصادی یک منطقه، حتی در بهترین شرایط هم نتایج تقریبی و خام به دنبال خواهد داشت. ارقام اشتغال تفاوت در بهره وری مناطق و تفاوت در بهره وری سرانه کار در صنایع مختلف یک منطقه را به حساب نمی آورد. گزینه ای که بعضا به اصلاح این اشتباهات می پردازد استفاده از روش ارزش افزوده به جای اشتغال است. ارزش افزوده تفاوت های بهره وری میان صنایع و نواحی یک کشور را منعکس می کند. در تحلیل آماری این تحقیق از ضرایب مکانی که بر اساس ارزش افزوده محاسبه شده باشند استفاده به عمل می آید تا از میزان خطای ناشی از استفاده از آمار

جدول ۴-۴ - شاخص ضریب مکانی ارزش افزوده براساس کدهای ۲، ۳ و ۴ رقمی در بخش صنعت استان کردستان

کد	عنوان فعالیت	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۹۲
۱۵	صنایع مواد غذایی و آشامیدنی	۱/۲۲۶۵۸۲۸	۱/۵۹۱۰۴۰۹	۲/۳۱۲۷۷۹۳	۱/۷۸۸۶۶۷	۲/۱۷۵۱۲۲۲	۱/۴۳۰۴۱۴
۱۷	تولید منسوجات	۱/۰۳۷۲۳۰۹	۰/۸۲۲۰۰۶۳	۱/۱۶۸۲۹۹۱	۰/۸۳۱۰۶۲۷	۱/۳۳۷۱۵۰۴	۰/۹۵۴۳۱۳۲
۱۸	تولید پوشاک - عمل آوردن و رنگ کردن پوست خزدار	۳/۲۱۲۰۷۱۶	۲/۵۰۰۱۷۷۵	-	-	-	-
۲۴	صنایع تولید مواد و محصولات شیمیایی	۰/۰۶۰۳۶۳	۰/۰۲۲۴۲۵	۰/۰۵۷۳۱۷۷	۰/۰۴۶۳۳۷۱	۰/۰۳۳۸۹۴۵	۰/۰۱۸۰۳۸۴
۲۵	تولید محصولات لاستیکی و پلاستیکی	۱/۴۵۲۳۳۱۳	۱/۱۴۹۲۰۴۲	۱/۱۱۲۶۴۵۲	۱/۰۹۰۳۶۵۵	۰/۶۶۳۶۴۷۲	۱/۲۰۱۰۲۹۱
۲۶	تولید سایر محصولات کانی غیر فلزی	۴/۵۱۵۷۹۰۱	۴/۵۳۷۰۲۵۵	۴/۳۶۶۳۱۸	۴/۱۱۳۵۷۵۱	۴/۰۱۱۰۸۵	۳/۴۵۰۹۲۵۱
۲۷	تولید فلزات اساسی	۰/۲۰۸۲۵۰۲	۰/۳۹۸۶۵۰۶	۰/۱۳۱۳۱۱۵	۰/۱۳۸۶۱۵۹	۰/۱۷۱۹۷۸۵	-
۲۸	تولید محصولات فلزی فابریکی بجز ماشین‌آلات و تجهیزات	۰/۳۲۹۸۴۰۷	۰/۳۳۹۹۴۰۸	۰/۲۴۵۹۲۰۱	۰/۱۵۲۸۹۴۴	۰/۳۰۶۷۵۳۴	۰/۳۶۷۳۱۹۲
۲۹	تولید ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۲/۰۸۳۴۳۳۴	۰/۸۶۱۲۳۶۹	۱/۰۵۵۸۸۹	۱/۲۲۶۲۰۲۵	۲/۵۶۰۷۷۵۷	۱/۱۵۴۴۳۱۶
۳۴	تولید وسایل نقلیه موتوری و تریلر و نیم تریلر	۰/۰۴۵۹۵۱۱	۰/۰۳۷۳۷۴۶	۰/۰۴۵۶۵۱۴	-	-	-
۳۶	تولید میلان و مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۱/۸۹۱۹۷۶۳	-	۲/۰۵۷۹۹۱۹	-	-	-
۱۵۱	تولید و عمل آوری و حفاظت گوشت، ماهی، میوه، سبزی‌ها، روغن‌ها و چربی‌ها	۰/۲۸۶۷۲۷	۰/۱۵۸۰۹۶۷	۰/۲۴۰۱۱۷۳	۰/۲۳۰۲۵۳۸	۰/۰۸۱۰۶۰۱	۰/۱۷۱۸۱۴۴
۱۵۲	تولید فرآورده‌های لبنی	۰/۲۵۱۸۷۳۱	۰/۴۱۴۴۳۱	۰/۵۳۵۴۸۸۵	۰/۴۹۸۹۳۷۷	۰/۶۷۰۵۹۱۴	۱/۳۷۴۴۳۵
۱۵۳	تولید محصولات از دانه‌های آسیاب شده و نشاسته و محصولات نشاسته‌ای و غذ	۲/۴۵۸۴۰۳	۱/۰۷۶۳۸۸۳	۱/۶۵۶۰۳۷۹	۱/۲۸۱۸۱۸۱	۱/۲۹۴۸۱۵	۰/۹۲۰۱۱۱۸
۱۵۴	تولید سایر محصولات غذایی	۰/۳۹۹۲۷۵۴	۰/۲۶۰۳۱۵	۰/۵۰۸۹۵۵۱	۰/۶۲۵۸۸۷	۱/۱۹۱۶۱۸۲	۰/۶۷۴۵۲۶
۱۵۵	تولید انواع آشامیدنی‌ها	۱/۲۰۳۰۲۳	۳/۸۶۹۷۶۳۱	۴/۰۸۵۷۷۴	۲/۰۱۳۵۲۳۹	-	-
۱۷۱	ریسندگی، بافندگی و تکمیل منسوجات	۰/۵۰۱۵۷۳۵	۰/۳۹۸۹۸۷۴	۰/۴۵۷۰۵۳	۰/۴۱۹۷۶۷۲	۰/۳۹۰۲۳۵۴	۰/۵۰۱۲۰۴۴
۱۷۲	تولید سایر منسوجات	۰/۳۵۰۸۴۸۱	۰/۲۳۸۸۰۱۳	-	-	-	-
۱۸۱	تولید پوشاک به استثنای پوشاک از پوست خزدار	۱/۴۰۸۹۰۱	۱/۰۳۳۶۸۴۶	-	-	-	-
۲۴۲	تولید سایر محصولات شیمیایی	۰/۰۶۵۴۰۷۲	-	-	-	۰/۰۲۵۶۹۹	۰/۰۲۲۲۱۴۶
۲۵۲	تولید محصولات پلاستیکی بجز کفش	۰/۹۹۱۵۷۲۲	۰/۳۴۱۴۳۳۱	۰/۵۵۷۹۰۱۸	۰/۵۲۰۲۷۲۵	۰/۳۶۷۸۳۴۹	۰/۹۷۸۰۱۳
۲۶۹	تولید محصولات کانی غیر فلزی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۲/۱۴۳۱۴۳	۰/۶۳۷۴۵۲۲	۱/۶۹۰۸۳۵۸	۱/۶۲۳۱۲۱	۱/۸۱۸۷۹۹۷	۲/۰۸۱۶۴۳۴
۲۷۳	ریخته‌گری فلزات	۰/۱۳۲۹۹۹۴	۲/۰۳۷۶۵۶۱	-	-	-	-
۲۸۱	تولید محصولات فلزی ساختمانی، مخازن، انبارها و مولدهای بخار	۰/۲۵۳۳۱۸۵	۰/۲۲۸۱۰۸۶	۰/۱۸۰۱۴۵۷	۰/۱۱۸۴۸۵۶	۰/۳۶۸۵۹۳۱	۰/۳۹۶۶۰۵۴
۲۹۱	تولید ماشین‌آلات با کاربرد عام	-	-	-	-	-	۰/۴۶۰۸۳۷۱
۲۹۲	تولید ماشین‌آلات با کاربرد خاص	۲/۸۱۲۳۱۱۵	۱/۵۰۲۱۴۹۹	۱/۸۶۴۰۲۸	۱/۸۲۰۶۲۸۳	۴/۱۹۷۳۹۷۲	۱/۸۴۱۰۷۴۲
۳۴۳	تولید قطعات و ملحقات برای وسایل نقلیه موتوری و موتور آن‌ها	۰/۰۷۹۹۱۱۵	۰/۰۴۶۷۸۸۱	۰/۰۷۵۱۴۹۷	-	-	-
۳۶۹	تولید مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	-	-	۱/۵۳۰۹۲۶	-	-	-
۱۵۱۵	کشتار دام و طیور	۱/۳۰۶۷۵۸۷	۰/۹۷۹۹۹۷۳	۱/۳۶۵۹۵۵	۱/۵۱۳۷۷۱	۰/۳۲۲۱۹۷۷	۰/۸۲۷۲
۱۵۲۰	تولید فرآورده‌های لبنی	۰/۲۴۹۴۷۴۶	۰/۵۱۴۷۱۵	۰/۶۴۳۴۴۱۲	۰/۵۰۷۵۲۹۳	۰/۶۰۶۸۱۴۱	۱/۲۰۹۴۴۴۹
۱۵۳۱	آرد کردن غلات و حبوب	۲/۸۰۶۹۷۹۳	۲/۰۴۹۵۹۶۳	۲/۲۱۳۱۹۶۷	۲/۰۶۶۷۳۵	۲/۵۳۵۵۰۱۶	۱/۰۸۰۷۹۴۹
۱۵۳۳	تولید خوراک دام و حیوانات	-	۰/۳۰۵۲۳۴۴	۲/۰۴۹۷۸۵۶	-	۱/۵۵۲۷۸۱۴	-
۱۵۴۲	تولید قند و شکر	-	-	-	-	۰/۳۸۰۹۷۵۹	۱/۴۶۶۲۸۸۶
۱۵۴۳	تولید آبنبات و شکلات و نقل و کاکائو و آدامس	۲/۸۱۶۳۳۳۲	۲/۳۷۷۲۰۶۸	۱/۶۵۸۹۱۷۵	-	-	۰/۵۰۵۱۹۹۴
۱۵۴۴	تولید نان شیرینی و بیسکویت و کیک	۰/۴۴۲۰۹۱۵	۰/۸۷۶۲۳۴	۰/۳۳۵۳۱۶	-	-	۰/۱۱۹۷۸۳۳
۱۵۴۸	تولید سایر محصولات غذایی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	-	-	-	-	-	۰/۴۷۶۳۷۰۶
۱۵۵۵	تولید نوشابه‌های غیر الکلی گازدار	۱/۶۳۴۴۴۷۳	-	-	-	-	-
۱۷۱۱	آماده‌سازی و ریسندگی الیاف منسوج - بافت منسوجات	۰/۵۲۲۵۷۸۱	۰/۵۲۶۸۲۱	۰/۶۰۲۳۷۳۳	۰/۴۵۹۳۸۷۹	۰/۳۳۲۸۵۱۶	۰/۴۷۰۱۹۲
۱۷۲۶	تولید فرش ماشینی و موکت	۰/۴۶۵۸۱۲۹	۰/۳۹۳۸۴۱۲	-	-	-	-
۱۸۱۰	تولید پوشاک به استثنای پوشاک از پوست خزدار	۱/۳۹۵۸۹۲۶	۱/۲۸۴۸۸۲	-	-	-	-
۲۵۱۹	تولید سایر محصولات لاستیکی	-	۰/۳۵۳۳۳۶۱	-	-	-	-
۲۵۲۰	تولید محصولات پلاستیکی بجز کفش	۰/۹۲۲۴۱۷	۷/۹۳۸۹۰۹۲	۰/۶۸۳۱۳	۰/۵۲۹۲۳۱۵	۰/۷۳۹۲۱۹	۰/۸۶۰۶۲۴۵
۲۶۹۵	تولید محصولات ساخته شده از بتن و سیمان و گچ	۱/۳۲۷۶۵۷	۱/۶۳۲۱۹۸۶	۱/۴۰۴۸۳۲۲	۰/۹۵۳۵۷۶۶	۱/۳۴۷۰۱۷۶	۱/۴۵۵۱۷۹۳
۲۶۹۶	بریدن و شکل دادن و تکمیل سنگ	۳/۱۱۵۳۴۱	۱/۹۷۶۶۰۴	۲/۶۵۲۸۷۷۷	۱/۷۱۳۲۷۴۹	۰/۷۳۳۳۵۲۱	۰/۷۵۷۸۳۶۱
۲۶۹۷	تولید آجر	۱/۴۵۵۷۱۱۵	۴/۲۱۰۱۹۴۴	۱/۲۳۹۲۱۲۱	۱/۰۴۴۶۷۳	۰/۹۸۴۱۴۴۳	۰/۹۹۷۱۶۷۵
۲۶۹۹	تولید سایر محصولات کانی غیر فلزی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۳/۰۵۸۱۷۲۳	۲/۳۶۴۷۵۸۴	۲/۵۳۴۴۳۵	۱/۱۷۸۵۹۰۸	-	۰/۹۱۶۴۸۸۲
۲۷۳۱	ریخته‌گری آهن و فولاد	۰/۱۶۱۴۶۰۶	-	-	-	-	-
۲۸۱۱	تولید محصولات فلزی ساختمانی	۰/۳۷۰۰۸۷۶	۰/۴۹۰۴۵۰۷	-	-	-	-
۲۹۲۱	تولید ماشین‌آلات کشاورزی و جنگلداری	۷/۵۹۶۳۷۰۳	-	۵/۸۱۳۵۰۵۶	۵/۳۱۴۰۷۹۲	۹/۴۴۳۸۰۳۲	۳/۴۷۲۲۷۱۴
۳۴۳۰	تولید قطعات و ملحقات برای وسایل نقلیه موتوری و موتور آن‌ها	۰/۰۷۹۱۷۳۷	۰/۲۰۹۹۷۱۴	۰/۰۹۲۰۱۸	-	-	-
۳۶۹۹	تولید سایر مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	-	-	۲/۱۲۲۹۱۹	-	-	-

منبع: یافته‌های تحقیق

اشتغال پرهیز گردد. نتایج حاصل از محاسبه شاخص ضریب مکان بر پایه ارزش افزوده بر اساس کدهای ۲، ۳ و ۴ رقمی در جداول ۴-۴ آمده است. در این روش که در متداول ترین شکل خود ابزاری برای شناخت ساختار یک منطقه در بخش‌های مختلف نیز محسوب می‌شود، ارزش افزوده فعالیت‌های اقتصادی منطقه نسبت به ارزش افزوده همان فعالیت اقتصادی

در کل کشور سنجیده می‌شود و فعالیت‌هایی که از توانایی بیشتری برخوردارند نمایان می‌شوند شاخص LQ در تحقیق حاضر جایگزینی برای عدم وجود حساب‌های منطقه‌ای به صورت غیر مستقیم است که در واقع در محاسبه آن از ارزش افزوده صنایع مختلف استفاده شده است.

ارزش افزوده یک بخش از صنایع به متغیر مرجع که معمولا کل ارزش افزوده در سطح منطقه و کشور می‌باشد ارتباط داده می‌شود. اگر $LQ > 1$ محاسبه شود، نشان دهنده این است که این فعالیت مورد نظر در منطقه از تخصص بیشتری در مقایسه با کشور برخوردار است و به عبارت دیگر بیشتر از حد نیاز منطقه توان تولید دارد. در واقع گر ضریب مکانی بزرگتر از ۱ باشد، نشان می‌دهد 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. در نتیجه می‌تواند به سایر نقاط کشور کالا صادر نماید. متقابلاً اگر $LQ < 1$ باشد عکس این حالت نیز صادق است و در شرایطی که $LQ = 1$ محاسبه شود، فعالیت مورد نظر در کشور و منطقه به یک نسبت دارای توان تخصصی بوده و توانایی صدور منطقه بیشتر از کشور نمی‌باشد. استنتاج معمول آن است که وقتی شاخص LQ بر اساس ارزش افزوده برابر واحد است تولید سرانه استان با تولید سرانه ملی برابر و تولید استان دقیقاً پاسخگوی مصرف (تقاضا) استان می‌باشد. در این صورت استان، کالا یا خدمت مورد نظر را نه وارد و نه صادر می‌کند.

مطابق ضرایب مکانی که بر حسب ارزش افزوده در جدول ۴-۴ در تولید صنایع مواد غذایی و آشامیدنی با کد (۱۵) شاخص LQ محاسبه شده در همه سال‌ها نشان از وجود مزیت نسبی استان در تولیدات این بخش صنعتی است. در تولید منسوجات با کد (۱۷) شاخص LQ برای سالهای ۱۳۸۷، ۱۳۸۹ و ۱۳۹۱ بیشتر از یک بوده یعنی تولیدات صنایع نساجی در این سال‌ها دارای مزیت نسبی بوده به عبارتی این صنعت در این سال‌ها توان صادر نمودن تولیدات خود را به خارج از مرزهای استان داشته است در حالی که در سال‌های باقیمانده دارای عدم مزیت نسبی بوده است. صنایع تولید مواد و محصولات شیمیایی (کد ۲۴) در تمامی سال‌ها مورد مطالعه دارای عدم مزیت نسبی بوده و تولیدات این صنعت نتوانسته جوابگوی نیازهای استان باشد و استان وارد کننده محصولات این صنعت از استان‌های دیگر بوده است. فعالیت صنعتی تولید محصولات لاستیکی و پلاستیکی (کد ۲۵)، از بخش‌های صنعتی دارای مزیت نسبی است. شاخص LQ در بخش تولیدات سایر محصولات کانی غیر فلزی (کد ۲۶)، در طول دوره مورد مطالعه بیشتر از یک به دست آمده است که بیانگر وجود مزیت نسبی استان در تولیدات این بخش صنعتی است. صنعت تولیدات فلزات اساسی (کد ۲۷) و تولید محصولات فلزی فابریکی بجز ماشین‌آلات و تجهیزات (کد ۲۸) در همه دوره مطالعه دارای عدم مزیت نسبی بوده‌اند. در تولید ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه بندی نشده در جای دیگر (کد ۲۹) بجز سال ۱۳۸۸ در بقیه سال‌های دوره دارای مزیت نسبی استان در تولیدات این بخش صنعتی است. در صنعت تولید وسایل نقلیه موتوری و تریلر و نیم تریلر (کد ۳۴) و زیر بخش‌هایش با توجه به فعالیت سه ساله اش در هیچ سالی مزیت نسبی در تولید نداشته و تولیداتش نتوانسته جوابگوی نیاز استان باشد.

مطابق جدول ۴-۴ با کدهای سه رقمی ISIC، استان کردستان در گروه تولید محصولات از دانه‌های آسیاب شده و نشاسته و محصولات نشاسته‌ای و غذاهای آماده برای حیوانات با کد (۱۵۳) و گروه تولید انواع آشامیدنی‌ها با کد (۱۵۵) و تولید ماشین‌آلات با کاربرد خاص (کد ۲۹۲) دارای مزیت نسبی در تولید می‌باشد. اما صنایعی چون تولید و عمل‌آوری و حفاظت گوشت، ماهی، میوه، سبزی‌ها، روغن‌ها و چربی‌ها از فساد (کد ۱۵۱) و صنعت ریسندگی، بافندگی و تکمیل منسوجات (کد ۱۷۱) و تولید محصولات پلاستیکی بجز کفش (کد ۲۵۲) و صنعت تولید محصولات فلزی ساختمانی، خازن، انباره‌ها و مولدهای بخار (کد ۲۸۱) در تمام دوره مورد مطالعه دارای عدم مزیت نسبی در تولید بوده است که نشان می‌دهد در تولید محصول تخصصی نداشته در نتیجه وارد کننده محصول در آن صنعت به استان کردستان می‌باشد. در گروه تولید محصولات کانی غیر فلزی طبقه بندی نشده در جای دیگر (کد ۲۶۹) در همه سال‌ها بجز سال ۱۳۸۸ دارای مزیت نسبی بوده و توانایی صادرات داشته است. در تولید در تولید پوشاک-عمل آوردن و رنگ کردن پوست خردار (کد ۱۸) و زیر بخش آن بر اساس کدهای سه رقمی و چهار رقمی کدهای (کد های ۱۸۱ و ۱۸۱۰) فقط در سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ در استان فعالیت داشته‌اند و محصول تولید نموده‌اند که در این دو سال دارای مزیت نسبی در تولید بوده‌اند.

همچنین بر اساس کدهای چهار رقمی صنعت آرد کردن غلات و حبوب با کد (۱۵۳۱) و صنعت تولید ماشین آلات کشاورزی و جنگلداری (کد ۲۹۲۱)، دارای مزیت نسبی در تولید می باشد، در حالی که صنعت تولید آب‌نبات و شکلات و نقل و کاکائو و آدامس با کد (۱۵۴۳) در سه سال ۱۳۸۷، ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ دارای مزیت نسبی در تولید بوده است که این امر نشان دهنده آن است که این صنایع در تولید کالای منحصر به خود از تخصص بیشتری در مقایسه با کشور برخوردارند و با داشتن مزیت نسبی در تولید بیشتر از حد نیاز توانایی صدور محصول خود را به خارج از مرزهای استان دارند. استان در تولید محصولات ساخته شده از بتن و سیمان و گچ (کد ۲۶۹۵)، بریدن و شکل دادن و تکمیل سنگ (کد ۲۶۹۶)، تولید آجر (کد ۲۶۹۷) و تولید سایر محصولات کانی غیر فلزی طبقه بندی نشده در جای دیگر (کد ۲۶۹۹) در بسیاری از سالهای مورد مطالعه دارای مزیت نسبی آشکار شده در تولید بوده است. پس می توان گفت که این فعالیت در استان از تخصص بیشتری در مقایسه با کشور برخوردار است و به عبارت دیگر بیشتر از حد نیاز منطقه توان تولید دارد. در نتیجه به سایر نقاط کشور کالا صادر نموده است. صنعت آماده سازی و ریسندگی الیاف منسوج - بافت منسوجات (کد ۱۷۱۱) و تولید محصولات پلاستیکی بجز کفش (کد ۲۵۲۰) نیز دارای عد مزیت نسبی بوده که این مسئله نشان می دهد که تولیدات این گروه از صنایع جوابگوی نیاز استان نبوده است و استان وارد کننده تولیدات این صنایع از خارج از مرزها بوده است.

روش مزیت نسبی آشکار شده (RCA)

طبق ساختار این شاخص مقادیر بدست آمده بین صفر و بی نهایت قرار می گیرد. اگر مقدار شاخص بین (۰ و ۱) قرار بگیرد، یعنی استان کردستان در آن صنعت و تولیداتش متخصص نیست و مزیت نسبی ندارد اما اگر در فاصله یک تا بی نهایت قرار گیرد یعنی استان در صدور محصولات و تولیدات آن صنعت دارای تخصص بوده و به سوی تخصصی شدن تولید حرکت می کند. پس مقادیر شاخص یاد شده برای هر کالای صادراتی می تواند وضع مزیت نسبی آن کالا را در بازار صادراتی بالفعل نشان می دهد.

با توجه به اینکه شاخص RCA بین صفر و بی نهایت می باشد در این صورت مشاهده می شود که دامنه تغییرات شاخص تعدیل شده و قرینه فوق بین ۱- و ۱+ می باشد. به عبارت دیگر چنانچه RCA بزرگتر از یک باشد در این صورت SRCA بین صفر و یک خواهد بود و در حالتی که RCA کوچکتر از یک باشد SRCA یک عدد منفی بین صفر تا ۱- خواهد بود. همچنین بدلیل دامنه محدود شاخص تعدیل شده فوق، شبیه ضریب همبستگی می توان گفت که هرچه SRCA به عدد یک نزدیک تر شود در این صورت مزیت نسبی بیشتر می باشد و در عوض هرچه از صفر به سمت عدد ۱- میل نماید آنگاه می توان نتیجه گرفت که عدم مزیت نسبی تشدید می شود.

جدول ۴-۱۱- نتایج حاصل از برآورد شاخص RCA و SRCA برای سال ۱۳۸۸ و ۱۳۹۲

سال	کد	۱۵	۱۷	۱۸	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۴	۳۶
۸۸	RCA	۲/۲۳۴۷	-۰/۲۹۴۰	۷/۳۱۴۱	-۰/۱۱۶۸	۴/۳۲۰۹	۱/۰۹۶۷	-۰/۱۷۲۳	۰/۸۳۰۷	۱/۴۱۶۵	۰/۹۱۵۲	۲/۸۰۷۱
	RCA رتبه	۴	۹	۱	۱۱	۲	۶	۱۰	۸	۵	۷	۳
	SRCA	۰/۳۸۱۷	-۰/۵۴۵۶	۰/۷۵۹۴	-۰/۷۹۰۸	۰/۶۲۴۱	۰/۰۴۶۱	-۰/۷۰۶۰	-۰/۰۹۲۵	۰/۱۷۲۴	-۰/۰۴۴۲	۰/۴۷۴۷
	SRCA رتبه	۴	۹	۱	۱۱	۲	۶	۱۰	۸	۵	۷	۳
۹۲	RCA	۱/۲۱۵۸	۰/۹۸۷۴	۱/۵۱۲۶	۰/۰۶۶۱	۵/۰۷۸۴	۱/۴۹۲۳	۰/۳۴۰۸	۳/۲۸۹۰	۴/۹۵۱۴	۰/۹۲۸۰	۹/۳۳۲۰
	RCA رتبه	۷	۸	۵	۱۱	۲	۶	۱۰	۴	۳	۹	۱
	SRCA	۰/۰۹۷۴	-۰/۰۰۶۳	۰/۲۰۴۰	-۰/۸۷۵۹	۰/۶۷۱۰	۰/۱۹۷۵	-۰/۴۹۱۶	۰/۵۳۳۷	۰/۶۶۳۹	-۰/۰۳۷۳	۰/۸۰۶۴
	SRCA رتبه	۷	۸	۵	۱۱	۲	۶	۱۰	۴	۳	۹	۱

منبع: یافته های تحقیق

محاسبه شاخص مزیت نسبی آشکار شده برای استان کردستان در سال ۱۳۹۲ نشان می دهد که صنعت تولید مبلمان و مصنوعات طبقه بندی نشده در جای دیگر (کد ۳۶) رتبه اول را در میان صنایع و بالاترین میزان صادرات با ارزش ریالی

(۱۸۹۷۲۵۱۵۲۶۳۹) را در استان کردستان داشته است یعنی دارای مزیت نسبی آشکار شده صادرات در استان می باشد. در واقع این صنعت در سال ۸۸، رتبه سوم را در مزیت نسبی آشکار شده داشته است اما در سال ۹۲ به صنعت مزیت دار استان تبدیل شده است. همچنین شاخص مزیت نسبی آشکار شده متقارن که مقداری بین -۱ و +۱ است برای این صنعت در استان بیشترین مقدار را داشته که در محاسبه این شاخص صنعت تولید مبلمان و مصنوعات با مقدار ۰/۸ رتبه ۱ به خود اختصاص داده است. طبق جدول رتبه دوم در مزیت نسبی آشکار شده در مدل RCA صنعت تولید محصولات لاستیکی و پلاستیکی (کد ۲۵) است که لازم به ذکر است که تولیدات این صنعت در سال ۸۸ نیز رتبه دوم را در مزیت نسبی صادرات استان داشته است و صنعت ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر (کد ۲۹) در رتبه سوم جای گرفته است که نشانگر این مسئله است که این صنایع دارای مزیت نسبی در صادرات استان کردستان هستند یعنی این صنایع استان در صدور محصولات و تولیداتشان دارای تخصص بوده و به سوی تخصصی شدن تولید حرکت می کنند. اما صناعی چون صنایع تولید مواد و محصولات شیمیایی (کد ۲۴)، صنایع تولید فلزات اساسی (کد ۲۷) و تولید وسایل نقلیه موتوری و تریلر و نیم تریلر (کد ۳۴) صناعی هستند که رتبه های انتهایی جدول را دارند و دارای عدم مزیت نسبی آشکار شده در تولید و صادرات می باشند.

در سال ۱۳۸۸ صنعتی که رتبه اول را داشته است و بیشترین مزیت نسبی را به خود اختصاص داده است، صنعت تولید پوشاک - عمل آوردن و رنگ کردن پوست خردار (کد ۱۸) با ارزش ریالی (۱۲۰۱۷۱۱۵۲۴۰۳۴) و مقدار RCA (۷/۳) می باشد که این صنعت در سال ۹۲ به دلیل کمبود سرمایه، موانع بزرگ تهیه مواد اولیه، ناتوانی در رقابت با دیگر تولیدکنندگان کشور، ناپایداری صادرات، عدم پرداخت جواز صادراتی و نبود تورهای تجاری مناسب و متناسب با این فعالیت صنعت مورد نظر، معوقات بانکی، مزیت نسبی خود را در صادرات محصولاتش از دست می دهد و در جایگاه پنجم قرار می گیرد. همچنین مقدار شاخص SRCA برای این صنعت در سال ۸۸، (۰/۷) بوده است. رتبه دوم و سوم به ترتیب به صنایع تولید محصولات لاستیکی و پلاستیکی (کد ۲۵) و تولید مبلمان و مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر (کد ۳۶) اختصاص یافته است و این صنایع صنایع مزیت دار استان کردستان با بیشترین مقدار صادرات می باشند. در حالی که صنایع چون صنایع تولید مواد و محصولات شیمیایی (کد ۲۴)، تولید فلزات اساسی (کد ۲۷) و تولید منسوجات (کد ۱۷) از لحاظ مدل RCA و SRCA صنایع بدون مزیت نسبی در استان می باشند.

نتیجه گیری و پیشنهادات

امروزه شرایط کنونی اقتصاد جهانی یعنی جهانی شدن و فراگیر شدن آن در سطح جهان و از طرفی بحث پیرامون پیوستن ایران به سازمان تجارت جهانی موجب شده تا برنامه ریزان اقتصادی کشور با حساسیت و دقت بیشتری اقدام به هدایت سرمایه ها به مناطق مختلف کشور کنند. زیرا شرط لازم برای حضور موثر و مستمر در عرصه تجارت بین الملل، ارزیابی میزان رقابت پذیری است که این امر از طریق شناخت مفهوم مزیت های نسبی یک کشور که بر اساس پتانسیل های متفاوت هر منطقه است، حاصل می شود. در این تحقیق پس از بررسی مزیت های نسبی بخش صنعت استان کردستان بر اساس کدهای آیسیک طی دوره زمانی ۸۷-۹۲ نتایج زیر حاصل شد:

به طور کلی مطابق با محاسبات انجام شده و آمار موجود و نتایج حاصل از مدل اقتصاد پایه (ضریب مکانی) برحسب اشتغال، می توان گفت که در میان صنایع با کد دورقمی صنعت مواد غذایی و آشامیدنی (کد ۱۵) و همچنین صنعت تولید سایر محصولات کانی غیر فلزی (کد ۲۶) جزء صنایع پایه ای در بخش صنعت اقتصاد استان به شمار می آیند و در میان کدهای سه رقمی صنایع تولید فرآورده های لبنی (کد ۱۵۲)، صنعت تولید محصولات آسیاب شده و نشاسته و محصولات نشاسته ای (کد ۱۵۳)، صنعت تولید انواع آشامیدنی (کد ۱۵۵) و صنعت تولید محصولات کانی غیر فلزی طبقه بندی نشده در جای دیگر (کد ۲۶۹) و در میان صنایع با کدهای چهاررقمی صنعت آرد کردن غلات و حبوب (کد ۱۵۳۱)، صنعت تولید محصولات ساخته شده از بتن و سیمان و گچ (کد ۲۶۹۵) و صنعت تولید سایر محصولات کانی غیر فلزی طبقه بندی نشده در جایی دیگر (کد ۲۶۹۹) دارای مزیت نسبی بوده و می توان این صنایع را جزء صنایع پایه ای بخش صنعت استان به شمار آورد. همچنین در زمینه ارزش افزوده هم، در میان صنایع با کد دو رقمی صنعت مواد غذایی و آشامیدنی (کد ۱۵)، صنعت تولید سایر محصولات کانی غیر فلزی

(کد ۲۶) و در صنایع با کد سه رقمی صنعت ماشین آلات با کاربرد خاص (کد ۲۹۲) همچنین در صنایع با کدهای چهار رقمی صنعت آرد کردن غلات و حبوب (کد ۱۵۳۱) و تولید ماشین آلات کشاورزی و جنگلداری (کد ۲۹۲۱) دارای مزیت نسبی و پتانسیل صادراتی بوده و جزء صنایع پایه ای در زمینه تولید و ارزش افزوده در بخش صنعت اقتصاد استان کردستان به شمار می آیند.

اما طبق محاسبات مدل RCA و SRCA صنعت تولید مبلمان و مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر (کد ۳۶) در سال ۱۳۹۲ رتبه اول را در میان صنایع و بالاترین میزان صادرات با ارزش ریالی (۲۰۴۰۸۲۹۹۴۳۹۱) را در استان کردستان داشته است یعنی دارای مزیت نسبی آشکار شده صادرات در استان می باشد. اما در سال ۱۳۸۸، صنعتی که رتبه اول را داشته است و بیشترین مزیت نسبی را به خود اختصاص داده است صنعت تولید پوشاک - عمل آوردن و رنگ کردن پوست خردار (کد ۱۸) با ارزش ریالی (۱۲۰۱۷۱۱۵۲۴۰۳۴) می باشد که این صنعت در سال ۹۲ به دلیل کمبود سرمایه، موانع بزرگ تهیه مواد اولیه، ناتوانی در رقابت با دیگر تولیدکنندگان کشور، ناپایداری صادرات، عدم پرداخت جوایز صادراتی و نبود تورهای تجاری مناسب و متناسب با این فعالیت صنعت مورد نظر به تعطیلی کشیده شده است. در کل سهم نسبی استان در صادرات صنعت تولید مبلمان و مصنوعات طبقه‌بندی نشده در طول دوره مورد مطالعه، افزایش یافته و روند افزایشی این شاخص طی زمان نشان دهنده بهبود موقعیت رقابتی این صنعت در سطح کشور در راستای ایجاد فرصت های مناسب یا استفاده به موقع از فرصت های پیش آمده برای استان کردستان تلقی می شود. ولی صنعت تولید پوشاک - عمل آوردن و رنگ کردن پوست خردار با وجود اینکه در سال ۸۸ صنعت پیشتاز بوده است در طول دوره با روند کاهشی روبرو شده است یعنی سهم نسبی اش در صادرات کاهش یافته و مزیت نسبی و توانایی رقابت خود را از دست داده است.

بنابراین دولت با شناخت بخش های پایه و فعالیت های مزیت دار باید استراتژی ها و سیاست هایی را اتخاذ کند که این صنایع در اولویت سرمایه گذاری باشند از جمله این صنایع که نیاز به حمایت دارند صنعت مواد غذایی و آشامیدنی و صنعت محصولات کانی غیر فلزی و صنعت ماشین آلات با کاربرد خاص و تولید ماشین آلات کشاورزی و جنگلداری و سایر صنایع پایه می باشند که لازم است سیاست های مربوط به افزایش تولید و ایجاد اشتغال به سمت این صنایع هدایت گردد. همچنین از جمله اقدامات دیگر می توان به تشویق و هدایت سرمایه گذاران بخش خصوصی و تعاونی برای سرمایه گذاری در بخش های پایه ای و غیر پایه ای استان و هدایت اعتبارات و سرمایه گذاری های دولتی در بخش های عقب مانده و غیر پایه پس از فراهم سازی زیرساخت های مناسب و رفع موانع موجود در این راه و تحقیق و توسعه در راستای کسب دانش فنی و فن آوری لازم و فراهم سازی زمینه برای تهیه و استفاده از ماشین آلات جدید نام برد.

با توجه به وابستگی شدید بسیاری از صنایع کشور به واردات مواد اولیه که باعث بالا رفتن قیمت تمام شده کالا و به موازات آن کاهش کیفیت می شود، قدرت رقابت با تولیدات مشابه خارجی از دست می رود لذا پیشنهاد می شود که با کاهش موانع وارداتی مواد اولیه و کاهش تعرفه های صادراتی و پرداخت یارانه و تسهیلات دیگر توانایی و پتانسیل های بسیاری از صنایع مورد توجه قرار گیرد.

منابع

- اردستانی مریم و ماندانا طوسی (۱۳۸۹). بررسی مزیت نسبی محصولات زراعی منتخب در ایران. *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال ۱۸، شماره ۶۹.
- تکشی، نوید؛ مصطفوی، شهرزاد (۱۳۸۷). تبیین تاثیر مزیت مطلق و نسبی بر فرآیند صادرات. *مجله میثاق مدیران*، شماره ۱۹۴۲، ص ۲۹.
- جعفری صمیمی، احمد و نقوی سمیه سادات (۱۳۸۷). بررسی مزیت نسبی ارزش افزوده بخشهای اقتصادی در منطقه خراسان براساس برنامه سوم توسعه، دانش و توسعه، شماره ۱۵.
- حسن پور، یوسف (۱۳۷۹). تجزیه و تحلیل مزیت نسبی صادرات مواد شوینده. *پژوهشنامه بازرگانی*، شماره ۱۴.
- خسروی، انور؛ سلطانپناه، هیرش؛ مفاخری، آمنه. (۱۳۹۱). شناسایی مزیت های نسبی در صنایع استان کردستان با استفاده از روش تعیین و تفکیک پایه اقتصادی. دومین همایش راهکارهای توسعه اقتصادی با محوریت برنامه ریزی منطقه ای.

- رحمانی، کمال‌الدین؛ ماملی، سالار (۱۳۸۹). تعیین مزیت نسبی صنایع مواد غذایی استان آذربایجان شرقی (مبتنی بر تولیدی و مزیت تجاری غیر مستقیم. فراسوی مدیریت، سال سوم، شماره ۱۲.
- زبیری، کرامت‌الله (۱۳۷۸)، اصول و روش‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای، چاپ اول، دانشگاه یزد.
- زینل‌زاده، رضا؛ خداپرست‌مشهدی، مهدی (۱۳۹۳). شناسایی و رتبه‌بندی فعالیت‌های مزیت‌دار صنعتی استان کرمان به منظور جهت‌دهی سیاست‌های منطقه‌ای در بخش صنعت (با اتکا به روش‌های تحلیل عاملی و منطق فازی)، جغرافیا و آمایش شهری-منطقه‌ای، سال پنجم، شماره ۱۷.
- سالواتوره، دومینیک (۲۰۰۷)، اقتصاد بین‌الملل (تجارت بین‌الملل)، ترجمه دکتر حمید رضا ارباب، نشر نی، تهران.
- سبحانی، حسن؛ درویشی، باقر (۱۳۸۴). بررسی مزیت نسبی و تحلیل ساختاری اشتغال در استان ایلام. مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۷۰، ص ۱۵۹-۱۸۷.
- شفر، ویلیام (۲۰۱۱). مدل‌های تاثیر منطقه‌ای، ترجمه و تدوین مجید دهقانی. ویرایش اعظم انتظاری، پاییز ۱۳۹۰.
- صادقی‌شاهدانی، مهدی و محمد غفاری فرد (۱۳۸۸). بررسی مزیت‌های نسبی و تحلیل ساختاری تولید ناخالص داخلی در استان‌های کشور. فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، سال هفدهم، شماره ۵۰.
- صباغ‌کرمانی، مجید (۱۳۸۰)، اقتصاد منطقه‌ای (تئوری‌ها و مدل‌ها)، انتشارات سمت، چاپ اول، تهران.
- عزیزی، جعفر؛ مجتبابی، سید امین (۱۳۸۷)، بررسی مزیت نسبی منسوجات ایران، مجله اقتصادی-ماهنامه بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی، شماره‌های ۷۷ و ۷۸، ص ۴۷-۶۴.
- عطر کاروشن، صدیقه؛ میرحسین موسوی، فاطمه روسولی، (۱۳۹۴). تجزیه تحلیل رشد بهروری و ارزیابی عملکرد صنعت و زیربخش‌های آن (استان کردستان). فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان، سال سوم، شماره ۹.
- لایقی، الهه، قاسمی، پروانه، بابایی، نرگس (۱۳۹۱). بررسی مزیت نسبی تولید و اشتغال بخش کشاورزی استان‌های کشور. مجله اقتصادی-دوماهنامه بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی، شماره‌های ۱۱ و ۱۲، بهمن و اسفند ۱۳۹۱، صفحات ۸۰-۱۱۰.
- مرکز آمار ایران، نتایج آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ده نفر کارکن و بیشتر، طرح آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی کشور.
- مرکز آمار ایران، سالنامه آماری استان کردستان، (۱۳۹۲). فصل جمعیت و نیروی انسانی.
- مرکز آمار ایران، سالنامه آماری استان کردستان، (۱۳۹۲). فصل سرزمین و آب و هوا.
- مرکز آمار ایران، سالنامه آماری استان کردستان، (۱۳۹۲). فصل صنعت.
- مرکز پژوهش‌های مجلس، معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی (۱۳۹۴)، جایگاه محیط‌زیست در برنامه‌های توسعه کشور.
- معصومی اشکوری، سید حسن (۱۳۸۵). اصول و مبانی برنامه‌ریزی منطقه‌ای. انتشارات پیام، چاپ سوم، تهران.
- هوشمند، محمود؛ نقوی، سمیه سادات (۱۳۸۶). شناخت مزیت‌های نسبی ارزش افزوده‌ای آموزش دولتی و خصوصی منطقه خراسان و تحلیل مقایسه‌ای با سایر استان‌های کشور. مطالعات تربیتی و روانشناسی، ۱۰، ۱، ۳.
- وزارت جهادکشاورزی (۱۳۸۷)، نتایج طرح آمارگیری نمونه‌ای محصولات باغی.

- Balassa, Bela. (1965), Revealed Comparative Advantage Revisited: An Analysis of Revealed Comparative Advantage, PP. 99-108.
- Balssa, Bela. (1965), "Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage", *The Manchester School of Economic & Social Studies*, Vol. 33, PP. 99 – 123.
- Flegg A. T. and Webber C. D. (1997). "On the appropriate use of location quotients in generating regional input-output tables: reply". *Regional Studies* 31, 795-805.
- Flegg A. T. and Webber C. D. (2000). "Regional size, regional specialization and the FLQ formula". *Regional Studies* 34, 563-569.
- Flegg A. T., Webber C. D. and Elliott M. V. (1995). "On the appropriate use of location quotients generating regional input-output tables". *Regional Studies* 29, 547-561.
- Gibson, L.j.and M.A. Worden,(1981), Estimating The Economic Base Multiplier, *Economic Geography*, 57.
- Hiranya K. Nath, Lirong Liu and Kiril Tochkov (2015). Comparative advantages in u.s. bilateral services trade with china and india. Original Research Article *Journal of Asian Economics*,



Volume 38, June 2015, Pages 79-92.

- Kapaj, A. M., Kapaj, I., Chan-Halbrendt, C. and Totajani, O. 2010. Assessing the Comparative Advantage of Albanian Olive Oil Production. *International Food and Agribusiness Management Review*, Volume 13(1): 15-26.
- Miller R. E. and Blair P. D. (2009). "Input-Output Analysis: Foundations and Extensions". 2nd edition. Cambridge University Press, Cambridge.
- Norcliff, G.B,(1983) Using Location Quotient to Estimate the Economic Base and Trade Flows, *Regional Studies*, vol. 104.pp 161-168.
- Shahab.sadaf and Muhammad Tariq Mahmood (2013). Comparative Advantage of Leather Industry in Pakistan with Selected Asian Economies. *International Journal of Economics and Financial Issues* Vol. 3, No. 1, 2013, pp.133-139
- Startienė Gražina and Remeikienė Rita (2014). Evaluation of Revealed Comparative Advantage of Lithuanian Industry in Global Markets.Original Research Article *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 110, Pages 428-438.
- Stroper, Michael, A.J.Scott (1995). The Wealth of regions: Market Forces and policy imperatives in Local and global Context. *Futures*, 5
- Stroper, Michael, A.J.Scott (1995). The Wealth of regions: Market Forces and policy imperatives in Local and global Context. *Futures*, 5.

