

بررسی و تحلیل مزیت نسبی در صنایع استان کردستان با استفاده از روش تعیین و تفکیک پایه اقتصادی

انور خسروی^۱

چکیده

توسعه صادرات کالاهای غیر نفتی در رأس برنامه های اول، دوم و سوم توسعه بوده و در برنامه چهارم توسعه اقتصادی و اجتماعی تأکید ویژه ای بر تعامل فعال با اقتصاد جهانی شده است. شاخص های مزیت نسبی که اساس و شالوده نظری صادرات کالا و خدمات را در بازارهای بین المللی تشکیل می دهند، از سنجه های مهم اقتصادی به شمار می روند که می توانند فعالیت های سرمایه گذاری در امر تولید با هدف توسعه صادرات غیر نفتی را به طرز صحیحی هدایت نمایند. در این مقاله تلاش شده است تا مزیت های صنعتی استان کردستان را مورد شناسایی قرار دهیم و برای دستیابی به این هدف از روش تعیین و تفکیک «پایه اقتصادی» استفاده شده است. نتایج تحقیق مربوط به صنایع ۱۰ نفر کارکنان به بالا و بر اساس کدهای چهار رقمی ISIC و اطلاعات آماری سال ۱۳۸۲ می باشد.

واژگان کلیدی: مزیت نسبی، صنایع، استان کردستان، پایه اقتصادی

مقدمه:

صادراتی تشویق و گسترش داده اند، به عبارت بهتر، علاوه بر آنکه مزیت های خود را شناخته اند، به خلق مزیت های جدید در عرصه محصولات صنعتی نیز پرداخته اند و به آسانی موفقیت های زیادی را در به دست آوردن سهم مناسب در بازار جهانی از آن خود کرده اند، در زمینه توسعه صادرات غیر نفتی دو مسأله مهم خودنمایی می کند:

نخست، تنوع و نیز محدودیت منابع طبیعی موجب گردیده تا جوامع جهانی برای بهره گیری هر چه بیشتر از این منابع، نیازمند ارتباط و مبادله با یکدیگر باشند. ایران

امروزه اساس و پایه تجارت بر گسترش تولیدات صنعتی و قابلیت نفوذ این محصولات در بازارهای خارجی استوار گشته است و بخش عظیمی از مبادلات جهانی را محصولات و فرآورده های صنعتی تشکیل می دهند. کشورهایی که در رسیدن به سطوح بالای توسعه اقتصادی موفق گشته اند اغلب آن کشورهای بوده اند که برای توسعه صادرات صنعتی خود برنامه ریزی نموده و سرمایه گذاری های لازم را در صنایع

۱- عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج

مختلف اقتصادی به منظور جهت بخشیدن به اعتبارات سرمایه‌گذاری و به منظور توسعه آینده این فعالیت‌ها رهنمون سازد.

۱- بررسی ادبیات موضوع

می‌دانیم که اولین دانشمندان و اقتصاددانان به تجارت خارجی با دیدی مثبت می‌نگریستند و سوداگران، آن را تنها وسیله و مکانیزم کسب ثروت و قدرت اقتصادی قلمداد می‌کردند. طبعیون با تکیه بر شیوه آزادی عمل، خواهان حذف کلیه موانع فراراه مبادلات آزاد بین‌المللی شدند.

کلاسیک‌ها آن را موتور محرک توسعه اقتصادی خوانده و نیوکلاسیک‌ها در این مثبت‌اندیشی چنان پیش رفتند که عبارت‌های معروف تجارت کافی است و یا تجارب از عهده تمامی کارها برمی‌آید بیانگر نقش پیشرو و پراهمیتی است که اقتصاددانان برای این مکانیسم اقتصادی قایلند. در دیدگاه مقابل، منتقدین تجارت آزاد قرار دارند که در کل، تجارب را وسیله انتقال منابع و فرصت‌ها از کشورهای پیرامون به مرکز و تخریب پایه‌های خوداتکایی تکنیکی در کشورهای پیرامون می‌دانند. یکی از اندیشه‌های مهم در این طیف، نقطه‌نظرات **فردریک لیست** بنیان‌گذار مکتب تاریخی است که بر حمایت‌گرایی و ملی‌گرایی به طور موقت و تا زمان کسب فرصت و امکان رقابت محصولات داخلی با مشابه خارجی تأکید می‌کند.

تجارت و مبادله یکی از اجزاء فعالیت‌های بشری است که دائماً در حال افزایش بوده است اما اینکه چرا افراد به تجارب مبادرت می‌ورزند و چه نوع کالاهایی مبادله می‌شوند سؤالاتی هستند که از حدود دو قرن پیش مورد بحث و بررسی بوده و در ابتدا **آدام اسمیت**

نیز از این قاعده مستثنی نبوده، و به منظور توسعه و همگام بودن با سایر کشورها، نیازمند مبادله با آنهاست و از این رو حضور فعال در بازارهای جهانی بیش از پیش احساس می‌شود. در واقع، پیشرفت‌های تکنولوژی به ویژه در زمینه ارتباطات که دنیا را به «دهکده‌ای جهانی» مبدل ساخته، تحقق خواسته‌ها و نیازهای متنوع و روزافزون جوامع بشری را اجتناب‌ناپذیر نمود، و مبادلات بیشتر اقتصادی جوامع با یکدیگر را الزام‌آور ساخته است. اگرچه این مبادلات براساس اصل مزیت نسبی به بهره‌برداری مناسب‌تر و کامل‌تر منابع موجود، خواهد انجامید ولی این مهم بدون مطالعات دقیق و جامع در بسیاری از زمینه‌ها میسر نمی‌گردد. دیگر اینکه، در بسیاری از کشورهای جهان، منابع، امکانات و استعدادها نه فقط متنوع و محدود بوده بلکه توزیع فضایی^۱ این منابع در داخل این کشورها نیز از الگویی یکپارچه و یک‌دست تبعیت نمی‌کند. مناطق مختلف در بسیاری از کشورها از امکانات ویژه طبیعی، وسعت، تنوع آب و هوایی موقعیت مکانی قابلیت‌های نیروی انسانی متفاوتی برخوردارند. این تفاوت‌ها لزوم توجه به مزیت‌های اقتصادی هر منطقه را نسبت به سایر مناطق (یا کل کشور) آشکار می‌سازد. در بخش‌های کشاورزی، صنعت و معدن، تنوع محصولات از یک طرف و ویژگی خاص مکانی^۲ این منابع، امکان توسعه متعادل فعالیت‌های اقتصادی را در همه ابعاد و در جمیع مناطق توجیه‌ناپذیر می‌سازد.

هدف این مقاله شناسایی مزیت‌های نسبی در صنایع استان کردستان است. امید است نتایج و روش شناختی این تحقیق بتواند تحلیل‌گران و برنامه‌ریزان توسعه منطقه‌ای را در بررسی فضایی مناسب بخش‌های

1- Spatial Distribution.

2- Location- Specific.

آموزش نیروی انسانی و دارا بودن نیروی انسانی ماهر، موجب تولید بیشتر کالاهایی می‌گردد که در ساخت آن مهارت دارند و بدین ترتیب نسبت به صادرات آنها اقدام می‌نمایند.

نکته قابل توجه این که مزیت نسبی را می‌باید هم در عرصه اقتصاد بین‌الملل و هم در زمینه‌ی اقتصاد ملی جستجو کرد. بنابراین اگر کشوری در تولید و صدور کالایی دارای مزیت نسبی است، چنین مزیتی باید با تخصیص بهینه فضایی^۳ منابع سرمایه‌گذاری و توسعه فعالیت‌های تولیدی همراه باشد. اما این تخصیص بهینه فضایی مستلزم شناخت مزیت‌های نسبی منطقه‌ای در داخل کشور و بین بخش‌های متفاوت اقتصادی است. مزیت نسبی در عرصه اقتصاد بین‌الملل و در عرصه اقتصاد ملی لازم و ملزوم یکدیگرند و نمی‌توان مزیت در عرصه‌های بین‌الملل را تنها ملاک نتیجه‌گیری جهت ارایه رهیافت سیاست‌گذاری کلان اقتصادی کشور قرار داد.

نکته شایان ذکر دیگر آن است که مزیت نسبی هم در ابعاد بین‌الملل و هم در مقیاس ملی یک امتیاز جاودانه و پایدار نیست بلکه پدیده‌ای پویا به شمار می‌رود که با گذشت زمان ممکن است تغییر یابد.

۲- روش‌های تعیین مزیت نسبی

اگرچه واژه مزیت نسبی کمتر در متون اقتصاد منطقه‌ای مورد اشاره قرار گرفته است، ولی مفهوم اساسی آن در متن برخی از نظریه‌های خاص توسعه‌ی اقتصادی جای دارد. جالب آن که چنانچه ملاحظه خواهیم نمود، شاخص‌های مزیت نسبی در چارچوب نظریه‌های تجارت بین‌الملل از لحاظ شالوده و اساس،

بدان پاسخ گفته است بر طبق نظریه اسمیت چنانچه کشوری بتواند کالاهایی را ارزانتر از کشوری دیگر تولید کند و کشور دوم نیز بتواند کالای دیگری را ارزانتر از کشور اول تولید کند نفع هر دو کشور در این است که به تولید کالاهایی بپردازند که تولید آن ارزانتر است ممکن است این سؤال مطرح شود که اگر کشوری در مقایسه با سایر کشورها در تولید تمام کالاها برتری مطلق داشته باشد آیا تجارب بین این کشور و کشورهای دیگر برقرار می‌شود یا خیر؟ دیوید ریکاردو با بیان نظریه‌ی مزیت نسبی و منافع حاصل از تجارت به این سؤال پاسخ مثبت می‌دهد. طبق این نظریه، یک کشور در تولید و صدور کالاهایی تخصص می‌یابد که هزینه آن به طور نسبی پایین‌تر است و کالاهایی را وارد می‌کند که در داخل کشور با هزینه نسبی بالاتری تولید می‌شوند. پیامد چنین سیاستی رفاه یک کشور است و گسترش تجارت خارجی به شدت به افزایش حجم کالاهای مصرفی و رضایتمندی جامعه کمک خواهد کرد.

به منظور تکمیل نظریه مزیت نسبی ریکاردو، اقتصاددانان پس از وی تلاش‌های زیادی انجام داده‌اند که در این بین تلاش هابزلر از همه برجسته‌تر است. براساس نظریات وی، هزینه تولید یک کالا عبارت است از مقدار کالای دیگری که باید از تولید آن صرف‌نظر نمود تا امکانات تولیدی یک واحد اضافی از کالای اول فراهم شود. در این نظریه عوامل تولید دیگر غیر از نیروی کار در نظر گرفته می‌شوند.

«هکشر» و «اوهلین» نیز ادعا کردند که مزیت نسبی ناشی از تفاوت در توزیع عوامل تولیدی و چون زمین، نیروی کار و سرمایه بین کشورهاست.

اما بعدها اصلاحاتی بر روی نظریه هکشر و اوهلین انجام شد چرا که توجه به مهارت نیروی انسانی مورد توجه این دو نبود. امروزه در اقتصادهای صنعتی

می‌باشد. زمانی که این شاخص بزرگتر از یک باشد نشانگر مزیت نسبی کشور J در محصول i بوده و هرگاه کوچکتر از یک باشد بیانگر عدم مزیت نسبی است. از آنجایی که شاخص مزیت نسبی آشکار شده (RCA) متقارن نیست و مقادیر خود را بین صفر و بی‌نهایت اختیار می‌کند، معیار دیگری توسط لارسن و انگل‌دال^۸ (۱۹۹۵) جهت برطرف کردن این مشکل انتخاب گردید این معیار مقادیر خود را بین ۱ و -۱ اختیار می‌کند که مثبت بودن آن نشانه مزیت نسبی و منفی بودن آن بیانگر عدم مزیت نسبی است. شاخص مزیت نسبی آشکار شده متقارن به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$RSCA_{ij} = \frac{(RCA_{ij} - 1)}{(RCA_{ij} + 1)}$$

اگر آمار صادرات کالاهای تولید شده از صنایع مختلف به خارج از استان در دسترس باشد، شاخص‌های RCA و RSCA به سادگی قابل محاسبه است. اما چون، چنین آماری در دسترس نیست، بسیاری از تحقیقات انجام یافته در این زمینه، روش‌های غیرمستقیمی را به کار بسته‌اند تا «مزیت نسبی» مناطق گوناگون را در تولید کالاهای مختلف برآورد کنند. در میان روش‌های غیرمستقیم، روش تعیین و تفکیک «پایه اقتصادی» بیش از همه متداول است. چارچوب نظری مطالعات پایه اقتصادی از این قرار است:

رفاه نیروی کار یک منطقه وابسته به شکوفایی اقتصادی آن منطقه است. اما رونق اقتصادی منطقه خود وابسته به نیروی حیاتی تعداد محدودی فعالیت‌های اقتصادی «پایه» است که منطقه در آن فعالیت دارای تخصص می‌باشد. فعالیت‌های «پایه» از آن جهت با مازاد

شباهت زیادی به شاخص‌های مزیت نسبی منطقه‌ای دارند. معیارهای تعیین مزیت نسبی را به دو صورت می‌توان بیان و تعریف کرد که یکی معیار پیش از تولید و قبل از تجارت (ex-ante) که در بیشتر مواقع اشاره به معیار نظری مزیت نسبی براساس مقایسه هزینه تولید، قبل از انجام تجارت دارد.

که در این زمینه می‌توان به شاخص هزینه منابع داخلی^۴ (DRC) اشاره نمود. بنا به تعریف هزینه منابع داخلی عبارت است از اندازه‌گیری هزینه عوامل تولید نهاده‌های داخلی و خارجی به کار رفته برای تولید یک کالای خاص بر حسب قیمت‌های بین‌الملل.

معیار دیگر به صورت معیار پسین (ex-post) و براساس اطلاعات مبادلات خارجی پس از تجارت تعریف می‌شود. که در این زمینه می‌توان به شاخص‌های مزیت نسبی آشکار شده^۵ (RCA)، شاخص مزیت نسبی آشکار شده متقارن (RSCA) و روش تعیین و تفکیک «پایه اقتصادی»^۶ اشاره نمود.

شاخص مزیت نسبی آشکار شده که اولین بار توسط بلاسا^۷ در سال ۱۹۶۵ جهت برآورد و سنجش عملکرد صادراتی کشورها و کالاهای مختلف ارائه گردید به صورت زیر است:

$$RCA_{ij} = \frac{\left(\frac{X_{ij}}{X_j} \right)}{\left(\frac{X_{iw}}{X_w} \right)}$$

که X_{ij} ارزش صادرات کشور J از محصول i، X_j ارزش کل صادرات کشور J، X_{iw} ارزش کل صادرات محصول i در جهان و X_w ارزش کل صادرات جهان

4- Domestic Resource Cost.

5- Revealed Comparative Advantage.

6- Economic Base.

7- Bel Blasa.

8- Larsen. K and C. Engeldal (1995).

ملی است که به صورت زیر نشان داده می‌شود:

$$LQ = \frac{\frac{X_r}{RV_r}}{\frac{X_n}{RV_n}}$$

X_r : ارزش افزود (اشتغال) فعالیت صنعتی X در منطقه

X_n : ارزش افزوده (اشتغال) فعالیت صنعتی X در کشور

RV_r : ارزش متغیر مرجع در منطقه

RV_n : ارزش متغیر مرجع در کشور

این شاخص که برای نخستین بار توسط «سارجنت فلورانس» به عنوان ضریب مکان مطرح گردید، اهمیت صنعت را در منطقه نسبت به اهمیت صنعت در اقتصاد ملی خاطر نشان می‌سازد. روش ضریب مکان نه فقط می‌تواند توجه ما را به عدم کارایی‌های نسبی منطقه‌ای معطوف دارد بلکه قادر است ما را در شناخت پتانسیل‌های جایگزینی واردات یا کالاهایی با پتانسیل توسعه صادرات یاری رساند با این وجود تحلیل‌گران مسایل منطقه‌ای می‌باید بر این حقیقت واقف باشند که ضریب مکان، به عنوان یک نماگر توصیفی، حتی در بهترین شرایط هم معیاری تقریبی و کلی است و از نظر کاربردی دارای محدودیت‌هایی به شرح زیر است:

الف) نتایج ضریب مکان بشدت تحت تأثیر جزییات متغیرهای تخصصی انتخاب شده، انتخاب متغیرهای مرجع، دوره زمانی و البته کیفیت آمارهای موجود قرار دارد.

ب) همان جنبه‌های احتیاطی که تلویحاً در زمینه هر گونه مقایسه بین منطقه‌ای وجود دارد. در مورد ضریب مکان نیز صادق است. تفاوت‌های منطقه‌ای در ذایقه‌ها، سلیقه و نیازها، بعد خانوار، مهارت‌های نیروی انسانی و در یک کلام تفاوت‌ها در ساختار اقتصادی و

صادراتی^۹ خود جریان درآمد خالصی را ایجاد می‌نماید که شالوده رفاه اقتصادی ساکنان آن منطقه را تشکیل می‌دهند. روش‌های اندازه‌گیری پایه اقتصادی دارای دو ویژگی «نسبیت» و «استنباط» است. این روش متکی به استنباط‌هایی است که از مقایسه (نسبت) الگوهای ملی و منطقه‌ای از فعالیت‌های اقتصادی تحصیل می‌شود. در این روش دو گام برداشته می‌شود:

گام اول: در این گام اقتصاد ملی کشور به عنوان چارچوب مرجع در نظر گرفته می‌شود و در نتیجه نقش تجارت بین‌الملل نادیده گرفته می‌شود.

گام دوم: در اینجا یک دوگانگی ساده از سمت و سوی بازار کالاها و صنایع منطقه در نظر گرفته می‌شود به گونه‌ای که محصولات منطقه یا صادر می‌شود یا به مصرف محلی می‌رسد. هیچگونه تمایزی میان بازارهای صادراتی ملی و منطقه‌ای در نظر گرفته نمی‌شود. تأثیر چنین دوگانگی آن است که فعالیت‌های صادراتی یک منطقه را کمتر از واقعیت نشان خواهد داد.

تیوری اقتصاد پایه، در ساده‌ترین شکل خود، نرخ رشد منطقه را به صورت تابعی از عملکرد بخش پایه‌ای فعالیت‌های اقتصادی در بخش پایه بدون شک موجب افزایش کل فعالیت‌های منطقه خواهد شد.

لازم به توضیح است که مدل اقتصاد پایه با به کارگیری آمار اشتغال، ارزش افزوده و یا تولید هر منطقه قابل استفاده است. متداول‌ترین شاخصی که مورد استفاده قرار گرفته تا پایه اقتصادی یک منطقه را معین دارد، نسبت سهم یک صنعت از اشتغال (ارزش افزوده) منطقه نسبت به همان صنعت از اشتغال (ارزش افزوده)

9- Export Surplus.

است.^{۱۰} همچنین سهم بخش صنعت استان از کل ارزش افزوده‌ی، بخش صنعت کشور کمتر از ۰/۵ درصد می‌باشد. بررسی بهره‌وری نیروی کار در کارگاه‌های صنعتی «ده نفر کارکن و بیشتر» استان و مقایسه آن با کل کشور بیانگر این موضوع است که در طول دوره ۸۲-۱۳۷۴ هر سال به طور متوسط بهره‌وری نیروی کار در کارگاه‌های صنعتی «ده نفر کارکن و بیشتر» کشور تقریباً دو برابر مقدار مشابه خود در استان کردستان بوده است.^{۱۱}

بررسی ساختار صنعتی استان نیز براساس شاخص تغییرات ساختاری نشان می‌دهد که گروه محصولات کانی غیرفلزی طی سه دهه اخیر از بیشترین تغییرات ساختاری برخوردار بوده است. نکته قابل توجه در ساختار صنعتی استان کاهش سهم صنایع اولیه و افزایش سهم صنایع میانی است که تحولی مثبت و امیدوار کننده، در ساختار صنعتی استان محسوب می‌شود.

در گروه‌های صنعتی که LQ بزرگتر از یک است بیانگر مزیت نسبی بوده و در شرایطی که کمتر از یک باشد نمایانگر عدم مزیت نسبی است. استنتاج معمول آن است که وقتی شاخص LQ براساس 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. به طور مشابه LQ بزرگتر از واحد نشان می‌دهد که استان کردستان مازادی از کالا را تولید نموده و این مازاد را صادر می‌نماید.

جدول شماره (۱) نشان می‌دهد که براساس کدهای دو رقمی ISIC استان کردستان در کدهای ۱۷، ۲۵ و

اجتماعی مناطق، رعایت احتیاط را در تحلیل نتایج آماری محاسبات ضریب مکان ایجاب می‌کند. به عنوان مثال مواردی از صنایع قابل تصور است که یا به دلیل بهره‌وری سرانه کار بالا یا به جهت مصرف سرانه پایین نسبت به متوسط کشور می‌توان آن را در زمره صنایع صادراتی تلقی نمود.

ج) استفاده از آمار اشتغال در شناسایی ماهیت صادراتی پاره‌ای فعالیت‌های اقتصادی یک منطقه، حتی در بهترین شرایط هم، نتایج تقریبی و خام به دنبال خواهد داشت. ارقام اشتغال تفاوت در بهره‌وری مناطق و تفاوت در بهره‌وری سرانه کار در صنایع مختلف یک منطقه را به حساب نمی‌آورد. گزینه‌ای که بعضاً به اصلاح این اشتباهات می‌پردازد استفاده از ارزش افزوده به جای اشتغال است. ارزش افزوده تفاوت‌های بهره‌وری میان صنایع و نواحی یک کشور را منعکس می‌کند. در تحلیل آماری این تحقیق از ضرایب مکانی که براساس ارزش افزوده محاسبه شده باشند استفاده به عمل می‌آید تا از میزان خطای ناشی از استفاده از آمار اشتغال پرهیز گردد.

۳- تحلیلی از مزیت‌های نسبی در صنایع استان کردستان

در این بخش تلاش می‌شود تا براساس آمار و اطلاعات موجود در سال ۱۳۸۲ و آنچه در قسمت‌های قبلی در زمینه مزیت‌های نسبی منطقه‌ای بیان گردید مورد آزمون تجربی قرار گیرد.

براساس آمار و اطلاعات موجود استان کردستان دارای ۵۲۲ واحد صنعتی با اشتغال ۹۳۵۲ نفر و سهم بخش صنعت از کل GDP استان حدود ۷ درصد بوده

۱۰- حساب‌های ملی کشور مرکز آمار ایران سال ۱۳۸۲

۱۱- انور خسروی، بررسی توانمندی‌های تولیدی و صادراتی استان کردستان،

دانشگاه کردستان سال ۱۳۸۵

اما زمانی که این گروه کالایی با جزییات بیشتر و براساس کدهای سه رقمی مورد بررسی قرار گیرد در کد ۱۵۳ یعنی تولید محصولات از دانه‌های آسیاب شده نشاسته LQ ۶/۱۴ بوده که بیانگر مزیت دارا بودن این گروه صنعتی است پس دسته‌بندی کردن گروهی از فعالیت‌های صنعتی که کالاهای بسیار متفاوتی را تولید می‌کنند و قرار دادن آنها در یک طبقه عمده و کلی، ممکن است باعث گردد تا کالاهایی که کاملاً جنبه صادراتی یا پتانسیل صادراتی دارند، از نظر پنهان بماند.

صنعت مواد غذایی براساس کدهای چهار رقمی دارای ۲۰ زیر گروه است که استان کردستان همان طوری که با توجه به جدول شماره (۱) مشخص است در فعالیت‌های آماده‌سازی و آرد کردن غلات و حبوبات (کد ۱۵۳۱)، تولید خوراک دام و حیوانات (کد ۱۵۳۳) تولید آبنبات، شکلات، نقل و کاکایو و آدامس (کد ۱۵۴۳) تولید رشته ماکارونی و محصولات آردی مشابه (کد ۱۵۴۴) و نانویی (کد ۱۵۴۵) به ترتیب با عدد LQ، ۸/۶۹، ۱/۹۹، ۱۳/۴۹، ۱/۰۳، ۲/۷۵ دارای مزیت نسبی آشکار شده می‌باشد. البته همانطوری که قبلاً توضیح داده شده لازم است جنبه‌های احتیاطی را در مورد مقایسه بین منطقه‌ای در نظر گرفت. تفاوت‌های منطقه‌ای در ذایقه‌ها، سلیقه‌ها و نیازها، بعد خانوار، منابع قابل بهره‌برداری، مهارت‌های نیروی انسانی و در یک کلام، تفاوت‌ها در ساختار اقتصادی و اجتماعی مناطق، رعایت احتیاط را در تحلیل نتایج آماری محاسبات LQ، ایجاب می‌کند. به عنوان مثال در کد (۱۵۴۵) گروه نانویی عدد LQ، ۲/۷۵ می‌باشد در حالی که هیچ‌گونه صادراتی در این گروه کالایی وجود ندارد و دلیل این موضوع تفاوت در ساختار اقتصادی، اجتماعی در مقایسه با کشور است که مصرف سرانه نان استان بسیار بالاتر از میانگین کشوری است.

۲۶ دارای مزیت نسبی است. ارزش افزوده کارگاه‌های صنعتی «۱۰ نفر کارکن و بیشتر» در زیر بخش تولید منسوجات استان حدود ۲۳ درصد این کارگاه‌ها در استان است. مهم‌ترین واحدهای تولیدی استان در گروه منسوجات شرکت نساجی کردستان تولیدکننده پارچه متقال و نخ با اشتغال ۷۵۰ نفر، شرکت شاهو تولیدکننده نخ با اشتغال ۲۵۰ نفر، شرکت فرش نخشین تولیدکننده فرش ماشینی با اشتغال ۱۳۴ نفر شرکت نیک الیاف و... می‌باشند که اغلب آنها جزو واحدهای بزرگ مقیاس استان هستند.

در تولید محصولات لاستیکی و پلاستیکی (کد ۲۵) نیز شاخص LQ، ۲/۸۳ به دست آمده است که نشان از وجود مزیت نسبی استان در تولیدات این گروه صنعتی است. مهم‌ترین تولیدات استان در این گروه صنعتی شامل لوله و اتصالات پلی اتیلن، ورق پلاستیکی، ظروف یکبار مصرف، انواع ظروف و مخازن پلاستیکی و... می‌باشد.

شاخص LQ در کد ۲۶ یعنی تولید سایر محصولات کانی غیرفلزی عدد ۵/۵۷ را نشان می‌دهد که بیانگر وجود مزیت نسبی در این گروه صنعتی است واحدهای مهم استان در این گروه صنعتی، کارخانه سیمان کردستان، کارخانه کاشی کسری، کارخانه‌های تولید گچ، واحدهای تولید آجر و... می‌باشند. مطابق جدول شماره (۱) که LQ را در کارگاه‌های صنعتی با اشتغال ۱۰ نفر کارکن و بیشتر استان در سال ۱۳۸۳ با کدهای سه رقمی ISIC نشان می‌دهد کردستان در کدهای ۱۵۳، ۱۷۱، ۱۷۲، ۲۲۲، ۲۶۹، ۳۶۹ دارای مزیت نسبی می‌باشد.

هرچند که براساس کدهای دو رقمی صنایع مواد غذایی و آشامیدنی (کد ۱۵) دارای مزیت نسبی نمی‌باشد و محاسبه LQ در سال ۱۳۸۲ عدد ۰/۲۹ را نشان می‌دهد

ساختاری طی سه دهه اخیر برخوردار بوده است. سهم ارزش افزوده این گروه صنعتی در کل صنعت استان از ۳/۵ درصد در سال ۱۳۵۳ به ۲۶/۵۸ درصد در سال ۱۳۸۱ افزایش یافته است. سهم ارزش افزوده کارگاه‌های صنعتی «ده نفر کارکن و بیشتر» این گروه صنعتی در سال ۱۳۸۲ حدود ۵۹ درصد این کارگاه‌ها بوده است. طبق کدهای سه رقمی نیز این فعالیت صنعتی تنها شامل تولید محصولات کانی غیرفلزی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر (کد ۲۶۹) است که LQ ۶/۱۲ بیانگر مزیت نسبی این گروه صنعتی در استان است. تحلیل واقعی‌تر و مناسب‌تر این فعالیت صنعتی بررسی کدهای چهار رقمی است. زیرا گروه‌های این فعالیت صنعتی در استان براساس کدهای چهار رقمی شامل تولید سیمان، آهک، گچ (کد ۲۶۹۴) با LQ ۱۱/۴۱، تولید محصولات ساخته شده از بتن و سیمان و گچ (کد ۲۶۹۵) با LQ ۱/۲۶، بریدن و شکل دادن و تکمیل سنگ (کد ۲۶۹۶) با LQ ۲/۲۵، تولید آجر (کد ۲۶۹۷) با LQ ۱/۵۱، تولید سایر محصولات گلی و سرامیکی غیر نسوز ساختمانی (کد ۲۶۹۸) با LQ ۱/۷۹ و تولید سایر محصولات کانی غیر فلزی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر (کد ۲۶۹۹) با LQ ۷/۶۱ می‌باشد که استان با توجه به LQ‌های به دست آمده در تمامی این فعالیت‌های صنعتی دارای مزیت نسبی آشکار شده می‌باشد.

در فعالیت صنعتی تولید ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر (کد ۲۹) با LQ ۰/۳۵ استان دارای مزیت نسبی آشکار شده نمی‌باشد و در زیر گروه‌های این فعالیت صنعتی با کدهای ۲۹۱ و ۲۹۲ نیز مزیت نسبی آشکار شده وجود ندارد اما بررسی کدهای چهار رقمی بیانگر وجود مزیت نسبی در فعالیت صنعتی تولید ماشین‌آلات کشاورزی و جنگلداری (کد ۲۹۲۱) با LQ ۱/۲۳ می‌باشد در سایر فعالیت‌های صنعتی بجز

در تولید منسوجات (کد ۱۷) و زیر گروه‌های آن براساس کدهای سه رقمی ریسندگی، بافندگی و تکمیل منسوجات (کد ۱۷۱) و تولید سایر منسوجات (کد ۱۷۲) استان دارای مزیت نسبی آشکار شده در تولید است همچنین براساس کدهای چهار رقمی این گروه صنعتی در گروه آماده‌سازی و ریسندگی الیاف منسوج (کد ۱۷۱۱) با عدد LQ ۸/۱۳ و تولید فرش ماشینی و موکت (کد ۱۷۲۶) با عدد LQ ۲/۹۹ دارای مزیت نسبی آشکار شده تولید است. قابل ذکر است که واحدهای این گروه صنعتی عمدتاً واحدهای بزرگ مقیاس استان هستند.

استان کردستان در فعالیت صنعتی انتشار و چاپ و تکثیر رسانه‌های ضبط‌شده (کد ۲۲) دارای مزیت نسبی نیست. اما در زیر گروه این گروه صنعتی با کد ۲۲۲ دارای مزیت نسبی است و زمانی که کدهای چهار رقمی این فعالیت صنعتی را بررسی می‌کنیم در گروه چاپ (کد ۲۲۲۱) با عدد LQ ۱/۵۹ و دارای مزیت نسبی می‌باشد. فعالیت صنعتی تولید محصولات لاستیکی و پلاستیکی (کد ۲۵) با LQ ۲/۸۲ از گروه‌های صنعتی دارای مزیت نسبی است. زیر بخش‌های این گروه صنعتی با کدهای سه رقمی در استان کدهای ۲۵۱ و ۲۵۳ می‌باشند که استان در تولید محصولات پلاستیکی بجز کفش (کد ۲۵۲) با LQ ۴/۷۱ دارای مزیت نسبی آشکار شده است. اما در صورتی که کدهای چهار رقمی این فعالیت صنعتی را بررسی کنیم استان کردستان در کدهای ۲۵۱۹ و ۲۵۲۰ به ترتیب با LQ ۳/۴۲ و ۴/۷۱ دارای مزیت نسبی آشکار شده می‌باشد.

فعالیت صنعتی تولید سایر محصولات کانی غیرفلزی (کد ۲۶) از گروه‌های صنعتی است که با LQ ۵/۵۷ از مزیت نسبی بالایی برخوردار است همان طوری که در تحلیل روند ساختار صنعتی استان نیز توضیح داده شد این فعالیت صنعتی از بیشترین میزان تغییرات

(۱/۰۳) دارای پتانسیل صادراتی است. به رغم برخورداری از مزیت نسبی بسیاری از گروه‌های صنعتی بالا از صادر کردن کالا (به خارج از کشور) بی‌بهره‌اند این واحدهای صنعتی، کارگاه‌های R&D و واحدهای کنترل کیفی نداشته، بخشی از هزینه‌های خود را به تحقیقات اختصاص نداده، کالاهای آنان عموماً نشان استاندارد نداشته و نیروی کار آنان از مهارت، آموزش و تجربه به مراتب کمتری برخوردارند.

حمایت دولت از صنایع این منطقه جهت توفیق در امر صادرات کالا به خارج از کشور بویژه به کشور عراق، به افزایش روز افزون فعالیت‌های صادراتی آنان کمک شایانی خواهد نمود. با توجه به اینکه صنایع کوچک و متوسط عمدتاً منابع مالی کافی جهت بازاریابی، راه‌اندازی واحدهای کنترل کیفی و انجام تحقیقات را در اختیار نداشته و از تجارب بازرگانی خارجی هم نسبتاً بی‌بهره‌اند، کمک‌های مالی و اطلاع‌رسانی دولت در زمینه‌های فوق می‌تواند تأثیر بسزایی داشته باشد. به علاوه روزآمد کردن تکنولوژی این صنایع به اشتغال بیشتر نیروی کار ماهر و باتجربه آنان خواهد انجامید که این امر خود به ارتقای مزیت نسبی صنایع استان در آینده خواهد افزود.

تولید سایر محصولات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر (کد ۳۶۹۹) با LQ، ۱/۴۶ دارای مزیت نسبی آشکار شده نمی‌باشد.

۴- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

محاسبه معیار LQ در صنایع «ده نفر کارکن و بیشتر» استان براساس شاخص ارزش افزوده در سال ۱۳۸۲ نشان داد که استان کردستان به ترتیب در تولید آبنبات، شکلات، نقل، کاکایو و آدامس (۱۳/۴۹)، تولید سیمان، آهک و گچ (۱۱/۴۱)، آماده‌سازی و آرد کردن غلات و حبوبات (۸/۶۹)، بافت منسوجات (۸/۱۳)، تولید سایر محصولات کانی غیرفلزی طبقه بندی نشده در جای دیگر (۷/۶۱)، بریدن و شکل دادن و تکمیل سنگ (۵/۲۵)، تولید سایر محصولات لاستیکی بجز کفش (۴/۷۱)، تولید سایر محصولات لاستیکی (۳/۴۳)، تولید فرش ماشینی و موکت (۲/۹۹)، تولید خوراک دام و حیوانات (۱/۹۹)، تولید سایر محصولات گلی و غیر نسوز ساختمانی (۱/۷۹)، تولید ماشین‌آلات معدن و استخراج و ساختمان (۱/۶۲)، چاپ (۱/۵۹)، تولید آجر (۱/۵۱)، تولید محصولات ساخته شده از بتن، سیمان و گچ (۱/۲۶)، تولید ماشین‌آلات کشاورزی و جنگل‌داری (۱/۲۳) تولید رشته ماکارونی و محصولات آردی مشابه

کد صنعت ISIC3	شرح فعالیت صنعت	شاخص LQ	کد صنعت ISIC4	شرح فعالیت صنعت	شاخص LQ
۱۵۱	تولید و عمل‌آوری و حفاظت گوشت، ماهی، سبزیجات، روغن‌ها و چربی‌ها از فساد	۰/۲۹	۱۵۱۵	کشتار دام و طیور	۰/۱۶
۱۵۳	تولید محصولات از دانه‌های آسیاب شده و محصولات نشاسته‌ای و غذاهای آماده برای حیوانات	۶/۱۴	۱۵۳۱	آماده‌سازی و آرد کردن غلات و حبوبات	۸/۶۸
			۱۵۳۳	تولید خوراک دام و حیوانات	۱/۹۹

کد صنعت ISIC3	شرح فعالیت صنعت	شاخص LQ	کد صنعت ISIC4	شرح فعالیت صنعت	شاخص LQ
۱۵۴	تولید سایر محصولات غذایی	۰/۷	۱۵۴۳	تولید آبنبات، شکلات، نقل، کاکایو و آدامس	۱۳/۴۹
			۱۵۴۴	تولید رشته ماکارونی و محصولات آردی مشابه	۱/۰۳
			۱۵۴۵	نانوایی	۲/۷۵
			۱۵۴۶	تولید نان شیرینی و بیسکویت و کیک	۰/۵۷
۱۷۱	ریسندگی، بافندگی و تکمیل منسوجات	۷/۷۶	۱۷۱۱	آماده‌سازی و ریسندگی الیاف منسوج- بافت منسوجات	۸/۱۲
۱۷۲	تولید سایر منسوجات	۲/۰۲	۱۷۲۶	تولید فرش ماشینی و موکت	۲/۹۹
۱۹۲۰	تولید کفش	۰/۷۲	۱۵	صنایع مواد غذایی و آشامیدنی	۰/۷۴
۲۲۱۲	انتشار روزنامه، مجله و نشریات ادواری	۰/۱۱			
۲۲۲۱	چاپ	۱/۵۹	۱۷	تولید منسوجات	۵/۷۶
۱۹	دباغی و عمل آوردن چرم و ساخت کیف و چمدان و زین و براق	۰/۴۴	۱۹۲	تولید کفش	۰/۷۲
۲۲	انتشار و چاپ و تکثیر رسانه‌های ضبط شده	۰/۰۴	۲۲۱	انتشار	۰/۰۶
			۲۲۲	چاپ و فعالیت‌های خدماتی مربوط به چاپ	۱/۳۵
۲۴۲	تولید سایر محصولات شیمیایی	۰/۰۵	۲۴۲۳	تولید دارو و مواد شیمیایی مورد استفاده پزشکی و محصولات دارو گیاهی	/۰۶
۲۵۱	تولید محصولات لاستیکی بجز کفش	۰/۶۹	۲۴۲۴	تولید صابون و مواد پاک‌کننده و لوازم بهداشتی و آرایشی	/۰۷
			۲۵۱۹	تولید محصولات لاستیکی	۳/۴۳
۲۵۲	تولید محصولات پلاستیکی بجز کفش	۴/۷۱	۲۵۲۰	تولید محصولات پلاستیکی بجز کفش	۴/۷۱
۲۶۹	تولید محصولات کانی غیر فلزی طبقه بندی نشده در جای دیگر	۶/۱۲	۲۴	صنایع تولید مواد و محصولات شیمیایی	۰/۰۱
۲۷۳	ریخته‌گری فلزات	۰/۱۱	۲۵	تولید محصولات لاستیکی و پلاستیکی	۲/۸۲
			۲۶۹۴	تولید سیمان، آهک و گچ	۱۱/۴۱
۲۸۱	تولید سایر محصولات کانی غیر فلزی	۵/۵۷	۲۶۹۵	تولید محصولات ساخته شده از بتن و سیمان و گچ	۱/۲۶
			۲۶۹۶	بریدن و شکل دادن و تکمیل سنگ	۵/۲۵
			۲۶۹۷	تولید آجر	۱/۵۱
			۲۶۹۸	تولید محصولات گلی	۱/۷۹

کد صنعت ISIC3	شرح فعالیت صنعت	شاخص LQ	کد صنعت ISIC4	شرح فعالیت صنعت	شاخص LQ
۲۷	تولید فلزات اساسی	*	۲۶۹۹	تولید سایر محصولات کانی غیر فلزی طبقه بندی نشده در جای دیگر	۷/۶۱
۲۸	تولید محصولات فلزی فابریکی بجز ماشین آلات و تجهیزات	۰/۳۵	۲۷۳۱	ریخته‌گری، آهن و فولاد	۰/۱۲
۲۹۱	تولید ماشین آلات با کاربرد عام	۰/۱۶	۲۸۱۱	تولید محصولات فلزی ساختمانی	۰/۴۶
۲۹۲	تولید ماشین آلات با کاربرد خاص	۰/۸۲	۲۸۱۲	تولید مخازن و انبارها و ظروف فلزی مشابه	۰/۶۳
۲۹	تولید ماشین آلات و تجهیزات طبقه بندی نشده در جای دیگر	۰/۳۵	۲۸۹۹	تولید سایر محصولات فلزی طبقه بندی نشده در جای دیگر	۰/۱۶
۳۱	تولید ماشین آلات مولد انتقال برق و دستگاه‌های برق طبقه بندی نشده در جای دیگر	۰/۲۱	۲۸۹	تولید سایر محصولات فلزی فابریکی و فعالیت‌های خدماتی فلز کاری	۰/۱۱
۳۱	تولید ماشین آلات مولد انتقال برق و دستگاه‌های برق طبقه بندی نشده در جای دیگر	۰/۲۱			
۳۱۱	تولید موتورهای برق و ژنراتور تولید سیم و کابل عایق بندی شده تولید موتورهای برق و ژنراتور	۰/۱۷ ۰/۵۶ ۰/۱۷			
۳۱۲	تولید سیم و کابل عایق بندی شده	۰/۵۶	۲۹۱۲	تولید پمپ و کمپرسور و سوپاپ	۰/۶۸
۳۱۳	تولید سیم و کابل عایق بندی شده	۰/۵۶	۲۹۲۱	تولید ماشین آلات کشاورزی و جنگلداری	۱/۲۳
۳۳۱	تولید وسایل و ابزار پزشکی و وسایل ویژه اندازه‌گیری و کنترل و آزمایش و دریاوردی بجز ابزارهای اپتیکی	۰/۲۹	۲۹۲۲	تولید ماشین ابزارها	۰/۳۸
			۲۹۲۴	تولید ماشین آلات معدن و استخراج و ساختمان	۱/۶۲
			۳۱۱۰	تولید موتورهای برق و ژنراتور و ترانسفورماتور	۰/۱۷
			۳۱۳۰	تولید سیم و کابل عایق بندی شده	۰/۵۶
			۳۳۱۱	تولید تجهیزات پزشکی و جراحی و وسایل ارتوپدی	۰/۵۲

منابع:

- ۱- نتایج آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیشتر ۱۳۸۲- مرکز آمار ایران
- ۲- نتایج حاصل از تحقیق

منابع:

- ۲- اسدی، مرتضی و قره باغیان، مرتضی. تجارت و توسعه، تهران مؤسسه تحقیقات اقتصادی، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۵.
- ۳- پور مقیم، سید جواد، تجارت بین‌الملل، نظریه

- ۱- اسدی، مرتضی. بررسی مزیت نسبی در صادرات پوشاک، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ۱۳۸۱.

- مطالعات جامع توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی استان کردستان، ۱۳۷۵.
- ۱۵- ولی بیگی، حسن، اندازه‌گیری مزیت نسبی در صنعت قطعه‌سازی خودرو کشور از طریق شاخص DRC، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی شماره ۲۳، ۱۳۸۱.
- ۱۶- حسن‌پور، یوسف، تجزیه و تحلیل مزیت نسبی صادراتی (مورد خاص مواد شوینده) مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، پژوهش‌نامه بازرگانی، شماره ۱۴، ۱۳۷۹.
- ۱۷- سرافینومارنز و فرانسیسکو فاجال دسیمونه، یکنواختی شاخص‌های مزیت نسبی آشکار شده، بررسی تجربی شرط هیلمن، ترجمه- یحیی فتحی، تهران، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ۱۳۷۷.
- ۱۸- مقاری، سعید، بررسی کمی مزیت نسبی در کالاهای صادراتی ایران، رساله‌ی کارشناسی ارشد، به راهنمایی دکتر علی فرندی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۶۸.
- 19- Balassa, Bela, Trade Liberalization and Revealed comparative Advantage, Manchester school of Economic and social studies, vol. 33/19
- و سیاست‌های بازرگانی، دفتر نشر فرهنگ اسلامی، ۱۳۷۰.
- ۴- تفضلی، فریدون، تاریخ عقاید اقتصادی از افلاطون تا دوره معاصر، ۱۳۷۲.
- ۵- تقوی، مهدی، تجارت بین‌الملل، انتشارات پیشبرد، ۱۳۶۶.
- ۶- کمیجانی، اکبر، مقررات دسترسی به بازار محصولات کشاورزی، وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۸۰.
- ۷- حسینی، میر عبدالله، بررسی تجارت خارجی بخش کشاورزی ایران، مرکز مطالعات برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی، ۱۳۷۴.
- ۸- گریفین، کیت، راهبردهای توسعه اقتصادی، ترجمه حسین راغفر و محمد حسین هاشمی، نشر نی، ۱۳۷۵.
- ۹- پیراسته، حسین، بررسی تحلیل شاخص‌های مزیت نسبی صنایع استان خوزستان، مجموعه مقالات همایش راه‌کارهای توسعه بازرگانی استان خوزستان، ۱۳۷۸.
- ۱۰- بلوریان، محمد، تعیین بازارهای هدف سنگ‌های تزئینی، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ۱۳۸۱.
- ۱۱- نادری، ابوالقاسم، مزیت نسبی و توسعه صادرات در ایران، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ۱۳۷۱.
- ۱۲- بهکیش، محمد، اقتصاد ایران در بستر جهانی شدن، تهران، نشر نی، ۱۳۸۰.
- ۱۳- سیف، الله‌مراد، روش‌شناسی و کاربردهای تحلیل هزینه منابع داخلی (DRC) ارزیابی یک رهیافت جدید، پایان‌نامه دکتری اقتصادی دانشگاه اصفهان، ۱۳۷۹.
- ۱۴- سازمان برنامه بودجه استان کردستان،