

## رهیافت ضریب مکان در تعیین موقعیت رقابتی مناطق مطالعه موردی تولید و صادرات سیب درختی در شهرهای منتخب استان آذربایجان غربی ۱۳۷۶-۱۳۷۵

دکتر خدیجه نصراللهی<sup>۱</sup>

دکتر زهرا نصراللهی<sup>۲</sup>

محمدرضا فروتن<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۷/۰۲/۲۵

تاریخ دریافت: ۱۳۸۶/۰۷/۱۷

### چکیده

جهانی شدن فرآیند اجتناب ناپذیری است که فرصت‌ها و تهدیدهای زیادی را فرا روی کشورهای دنیا قرار داده است. تعلل بیش از حد در پیوستن به این کاروان و یا همراهی بدون برنامه‌ریزی با آن می‌تواند عواقب جدی برای کشورهای در حال توسعه ایجاد نماید، به نحوی که منجر به تعمیق فاصله موجود بین کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته شود. در صورت شناسایی مسیر صحیح و اتخاذ تصمیمات اصولی می‌توان از فرصت‌های به وجود آمده نهایت استفاده را برد. از جمله گام‌های اساسی در این مسیر شناسایی نقاط ضعف و قوت و تعیین مزیت‌های نسبی اقتصاد و تقویت نقاط قوت می‌باشد. در راستای این هدف، پژوهش پیش رو به ارزیابی و تعیین مزیت نسبی استان آذربایجان غربی در زمینه تولید سیب درختی پرداخته است و با استفاده از شاخص ضریب مکان که معیاری جهت برآورد توانایی‌های بالفعل یک منطقه از بعد تقاضا است، مزیت نسبی مناطق مختلف این استان را در تولید سیب درختی مورد بررسی قرار داده است.

**واژگان کلیدی:** اقتصاد پایه، مزیت بالفعل، ضریب مکان، مزیت نسبی، آذربایجان غربی، سیب درختی.

**Keywords:** Base Economy, Active Advantage, Location Quotient, Comparative Advantage, West Azarbyjejan Province, Apple.

**JEL Classification:** R11, R12, Q13, Q17

۱. استادیار دانشگاه اصفهان

۲. استادیار دانشگاه یزد

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه اصفهان

## ۱- مقدمه

رشد و توسعه آتی مناطق مختلف یک کشور از مهم‌ترین مسائلی است که برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران باید به آن توجه نمایند. به عبارت دیگر آشنایی برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران با نقاط قوت و ضعف اقتصادهای محلی از جمله عواملی است که در فرایند تعیین استراتژی‌های توسعه بسیار حائز اهمیت می‌باشد. در برنامه‌ریزی‌های منطقه‌ای آشنایی با نحوه گسترش فعالیت‌ها در یک منطقه و شناسایی مزیت نسبی و قدرت رقابتی آن مناطق اهمیت بسیاری دارد. بنابراین کشورها باید نسبت به شناسایی نقاط ضعف و قوت اقتصاد و تعیین مزیت‌های نسبی آن اقدامات جدی به عمل آورند.

از جمله ابزارهایی که به شناخت توان بالقوه و بالفعل مناطق مختلف یک کشور و ارزیابی تأثیر فعالیت‌های اقتصادی مختلف در رشد آن مناطق کمک می‌نماید، مدل‌های تحلیلی ضرایب مکان، تغییر سهم و تکنیک‌های داده - ستاده ضرایب منطقه‌ای اقتصاد پایه می‌باشد. این مدل‌ها همچنین روشی برای شناسایی و تعیین فرصت‌ها و امکانات مناطق مختلف جهت تغییر ساختار اقتصادی این مناطق می‌باشد. با توجه به این نکات در این مقاله سعی شده با استفاده از شاخص ضریب مکان به بررسی مزیت نسبی آذربایجان غربی در سیب درختی پرداخته شود.

سیب درختی از جمله محصولات صادراتی ایران است که در سال‌های اخیر سهم قابل توجهی از بازارهای کشورهای همسایه را به خود اختصاص داده که می‌توان از طریق گسترش و تشویق کشت این محصول و فرآورده‌هایش به صورت اقلام مهم صادراتی علاوه بر ایجاد اشتغال و درآمدزایی به عنوان یک منبع تأمین ارز نیز از آن بهره برد. با توجه به این که سیب درختی یکی از مهم‌ترین محصولات دائمی استان آذربایجان غربی می‌باشد، از این رو این سؤال اساسی مطرح است که آیا این استان در تولید این محصول دارای مزیت رقابتی هست یا نه؟ به منظور تعیین این مهم، در این مقاله به محاسبه مزیت نسبی بالفعل با استفاده از شاخص ضریب مکان (LQ) پرداخته شده است. لازم به ذکر است که شاخص ضریب مکان به بررسی مزیت نسبی بالفعل یک محصول از طرف تقاضا می‌پردازد. این روش برای تعیین بخش پایه در مناطق مختلف به کار می‌رود و بر تفکیک فعالیت‌های پایه‌ای از فعالیت‌های غیر پایه‌ای تأکید دارد.

## ۲- مروری بر مطالعات انجام شده

قابلیت‌ها و مزیت‌های نسبی محلی و منطقه‌ای به دلیل تأثیرپذیری از عوامل متعدد اقتصادی، اجتماعی و محیطی، همواره متفاوت است و این مهم سبب برتری پاره‌ای از نواحی به نواحی دیگر در ارتباط با یک فعالیت خاص شده است. تبیین منطقی در خصوص نحوه سازماندهی فضایی فعالیت‌های مختلف مستلزم استفاده صحیح از نظریه‌ها است. تئوری مکان بر آن است که چگونگی ارتباط عوامل و متغیرهای مؤثر بر مکان‌یابی فعالیت‌ها را روشن نماید. طبعاً در این ارتباط تحقیقات تجربی متعددی نیز شکل گرفته است که در ادامه به بررسی برخی از آنها پرداخته می‌شود.

مصری‌نژاد و ترکی (۱۳۸۳) در مقاله‌ای به تجزیه و تحلیل اشتغال در بخش‌های عمده مناطق شهری ایران با استفاده از رهیافت تغییر سهم و ضریب مکان پرداختند. نتایج حاکی از آن است که بخش‌های معدن، ساختمان، آب و برق و گاز، عمده‌فروشی، حمل و نقل و خدمات مالی از میان بخش عمده فعالیت شهرهای کشور دارای اثر رقابتی مثبت می‌باشند و در این فعالیت‌ها اثر ترکیبی بخشی نیز مثبت است بنابراین انتظار بر آن است که در آینده این بخش‌ها نقش بسیار مهمی در اشتغال شهرها داشته باشند. در این تحقیق معلوم شد که در سال ۷۲ به غیر از بخش کشاورزی و معدن، سایر بخش‌ها در گروه فعالیت‌های پایه قرار داشته‌اند در حالی که در سال ۸۲ بخش کشاورزی و خدمات در گروه فعالیت‌های غیرپایه‌ای جای داشتند.

دمینگ<sup>۱</sup> (۱۹۹۶) در مقاله‌ای با استفاده از شاخص ضریب مکانی نشان داد که اقتصاد آمریکا در طی دوره ۹۵-۱۹۸۳ از سمت مشاغل کارخانه‌ای به سمت مشاغل خدماتی حرکت کرده و این مسأله اثرات متفاوتی بر مناطق مختلف آمریکا داشته است. در این مقاله تحلیل‌های "سهم - انتقال" برای بررسی اشتغال مناطق آمریکا به کار گرفته شده است و از آنجایی که رشد اشتغال اغلب تحت تأثیر مسأله مهاجرت همراه با رشد جمعیت می‌باشد، در نتیجه این دو متغیر را به صورت ترکیب نیز بررسی کرده است.

موریس گروبار<sup>۲</sup> (۱۹۹۶) در مقاله خود دو منطقه را که از لحاظ اقتصادی تقریباً موقعیت مشابهی داشتند، با استفاده از شاخص ضریب مکانی مورد بررسی قرار دادند. اگرچه به نظر می‌رسید که دو

1. Deming (1996)

2. Morris Grober (1996)

منطقه باید روند رشد یکسانی را تجربه کنند، آمار نشان می‌داد که دو منطقه مورد نظر در طی دوره مورد مطالعه تفاوت‌های زیادی پیدا کرده‌اند. استفاده از شاخص ضریب مکان روشن کرد که در منطقه‌ای که صنایع پایه‌ای بیشتری وجود داشت، منطقه از رشد بیشتری برخوردار بوده است.

مارتین<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) در مطالعه‌ای تحت عنوان "معرفی عوامل مؤثر بر مزیت رقابتی منطقه‌ای" با تأکید بر این که ریخت‌شناسی منطقه‌ای نباید به عنوان یک وضعیت ایستا در فرایند شناسایی مزیت رقابتی یک منطقه مدنظر قرار گیرد. اشاره می‌کند که مطالعات موردی نشان داده است که مناطق قادرند بطور همزمان از مشخصات مربوط به بیش از یک ناحیه برخوردار باشند و به علاوه مشخص می‌شود که مناطق طی یک دوره زمانی مشخص می‌توانند به نواحی مختلف تغییر شکل پیدا کنند. بنابراین مزیت رقابتی یک فرایند پویاست که حفاظت از آن نیازمند مراقبت می‌باشد. به شکلی که با سرمایه‌گذاری مناسب می‌توان به تداوم مزیت رقابتی یک منطقه کمک کرد و بر عکس. اگر سرمایه‌گذاری صحیح انجام نگیرد، یک منطقه ممکن است با تنگناهای اساسی در برخورداری از مزیت رقابتی خود مواجه شود و حتی ممکن است مانع حفظ مزیت رقابتی یک منطقه در طول زمان شود.

بویکس و کاپون<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) در مقاله خود با عنوان "منشأ رقابت‌پذیری در سیستم‌های محلی جهانگردی در ایتالیا" در ابتدا به شناسایی سیستم‌های محلی جهانگردی در ایتالیا و سپس تعیین میزان رقابت‌پذیری آنها پرداختند. آنها در فرایند این تحقیق به این نتیجه می‌رسند که وجود بازده فزاینده از یک طرف و آثار جانبی داخلی و خارجی از طرف دیگر دو منبع رقابت‌پذیری این نوع سیستم‌ها است. روش تحقیقی که آنها در این مطالعه بکار گرفته‌اند شامل شناسایی سیستم‌های محلی جهانگردی با استفاده از ابزار SIG و سپس استفاده از معیار ضریب مکان به منظور شناسایی درجه رقابت‌پذیری هر یک از این سیستم‌های محلی است. در جریان تحقیق مشخص می‌شود که هر چه شبکه محلی خدمات جهانگردی کامل‌تر باشد قدرت رقابت‌پذیری آن بیشتر است.

کومبز و اورمن<sup>۳</sup> (۲۰۰۳) با استفاده از معیار ضریب مکان به بررسی توزیع فضایی فعالیت‌های اقتصادی در اتحادیه اروپا پرداخته‌اند و نتیجه‌گیری می‌کنند که با انجام این تحقیق در حال حاضر مطالب بیشتری راجع به جغرافیای اقتصادی اروپا می‌دانند (چه در سطح فعالیت‌های جمعی و چه در

1. Martin (2003)

2. Boix & Capone (2004)

3. Combes & Overman (2003)

ارتباط با هریک از صنایع خاص) گرچه هنوز شکاف عمیقی باقی مانده است. در واقع برای آنها چگونگی مقایسه‌ی جغرافیای اقتصادی اروپا با مناطق بزرگ ادغام یافته اقتصادی چندان واضح نمی‌باشد. در عمل در ابتدا باید مشخص شود که جغرافیای اقتصادی اتحادیه اروپا و امریکا متفاوت است. این مساله به یک دلیل کاملاً ساده از اهمیت اساسی برخوردار است. تحقیقات تجربی نشان می‌دهد که دو علت اصلی برای این تفاوت وجود دارد. اولاً بازار کالا در اتحادیه اروپا کم‌تر ادغام یافته است و نیروی کار آن نیز کم‌تر حرکت‌تر است. بنابراین می‌توان بر طبق این نظریه ادعا کرد که این دو عامل کافی است برای اینکه اتحادیه اروپا از یک جغرافیای اقتصادی کاملاً متفاوت از امریکا برخوردار باشد

### ۳- چارچوب تحلیلی تحقیق

تا مدت‌های مدید در تحلیل‌های اقتصادی به ویژه در تحلیل‌های اقتصاد بین‌الملل بعد ناحیه‌ای فعالیت‌ها نادیده انگاشته می‌شد. اما در خلال دهه ۱۹۷۰، یک رشته جدید علمی تحت عنوان جغرافیای اقتصادی شکل گرفت. تمرکز اصلی این رشته بر پویایی مکان‌یابی صنعتی با توجه به عوامل تعیین‌کننده مکان جغرافیایی یک فعالیت و به شدت تحت تأثیر نظریه‌های اقتصاد نئوکلاسیک بود. از این رو، در مبحث جغرافیای اقتصادی به جغرافیای تولید بر حسب تابع مکان پرداخته می‌شود که در آن تمرکز فضایی فعالیت‌ها بر حسب توزیع جغرافیایی عوامل تولید قابل توضیح است. به عبارتی موجودیت‌های مکانی شامل موجودیت منابع طبیعی، نیروی کار فعال، دسترسی به بازار و غیره است که توزیع فضایی فعالیت‌ها را مشخص می‌کند. بر این اساس، در اصل مناطق بر مبنای برخورداری نسبی از عوامل مکانی در جذب فعالیت‌ها با یکدیگر رقابت می‌کنند (مکین، ۲۰۰۱). یکی از اشارات این نگاه مکانی در گستره فعالیت‌های اقتصادی از بعد نظری این است که مناطق مختلف تمایل به تخصص در صنایع و فعالیت‌هایی را دارند که در آن از مزیت رقابتی برخوردارند.

چنانچه آمار سالانه صادرات کالاهای مختلف تولید شده در بخش‌های مختلف مناطق گوناگون کشور در دسترس باشد، محاسبه‌ی شاخص‌های مزیت نسبی مذکور به سادگی امکان پذیر است. اما چون چنین آماری به طور مستقیم فراهم نیست و همچنین بررسی‌های آماری مستقیم نیز بسیار

پرهزینه است، در بسیاری از تحقیقات انجام یافته از روش‌های غیرمستقیم برای تعیین مزیت نسبی صادراتی استفاده می‌شود.

در ادبیات موضوع معیارهای مختلفی برای توضیح توزیع فضایی فعالیت‌های اقتصادی بر اساس مزیت نسبی آنها بکارگرفته شده است. اما یک معیار سازگار برای انجام این کار، باید از سه ویژگی زیر برخوردار باشد:

۱. معیار باید از قدرت مقایسه بین فعالیت‌های مختلف برخوردار باشد.

۲. معیار باید از قدرت مقایسه در فضاها با مقیاس متفاوت برخوردار باشد.

۳. به منظور تسهیل مقایسه، معیار باید مقادیر مشخص به خود اختصاص دهد.

ضریب مکان LQ معیاری است که از این هر سه ویژگی برخوردار و یکی از روش‌های غیرمستقیم تعیین مزیت نسبی یک ناحیه در یک فعالیت است. ضریب مکان LQ که عموماً برای فعالیت‌های اقتصادی در چارچوب اقتصادهای منطقه‌ای کشور محاسبه می‌شود، غالباً از آمار اشتغال، ارزش افزوده، تولید ناخالص و یا هر معیار فعالیت دیگر بهره می‌جوید و به طور کلی پتانسیل‌ها و قابلیت‌های صادراتی فعالیت‌های گوناگون در مناطق مختلف را آشکار می‌کند.

### ۳-۱- روش ضریب مکانی (LQ)<sup>۱</sup>

تکنیک ضریب مکان یکی از رایج‌ترین روش‌های تحلیل اقتصاد پایه می‌باشد. در فرآیند شناسایی توانایی‌های اقتصاد محلی با استفاده از این تکنیک، اقتصاد محلی با یک اقتصاد مرجع مورد مقایسه قرار می‌گیرد. تکنیک ضریب مکان بر یک نسبت محاسبه شده بین اقتصاد محلی و اقتصاد مرجع منحصر به فرد مبتنی است که "ضریب مکان فعالیت" نامیده می‌شود.

برخلاف تکنیک ارتباط پیشین و ارتباط پسین، تکنیک ضریب مکان در بردارنده این فرض نیست که کلیه فعالیت‌ها به فعالیت‌های پایه‌ای و غیرپایه‌ای قابل تقسیم‌بندی است، بلکه در این روش به منظور تعیین فعالیت‌های پایه‌ای و غیرپایه‌ای به بررسی این امر می‌پردازد که آیا اقتصاد محلی در یک فعالیت در مقایسه با اقتصاد مرجع سهم بیشتری دارد یا نه. اگر یک فعالیت، سهم اشتغال بیشتری از مقدار مورد انتظار داشته باشد، در این صورت "اشتغال اضافی" آن فعالیت برای آن

ناحیه پایه‌ای محسوب می‌شود، به این دلیل که آن میزان اشتغال بیش از مقدار مورد نیاز برای تأمین احتیاجات محلی است.

فرض کنید ۵ درصد از نیروی کار یک اقتصاد محلی در زمینه تولید اتومبیل مشغول باشند و سهم اقتصاد ملی در این رابطه ۰/۰۵ درصد باشد. مبنای این تکنیک بر این فرض پایه‌گذاری شده که به منظور تأمین نیازهای محلی برای تولید اتومبیل فقط باید ۰/۰۵ درصد از نیروی کار اقتصاد محلی در این زمینه مشغول باشند. با فرض صدور تولیدات نیروی کار مازاد به سایر مناطق، هر میزان اشتغال بیشتر و بالاتر از مقدار مورد انتظار (در اینجا ۰/۰۵ درصد) به عنوان مقدار پایه‌ای اشتغال در نظر گرفته می‌شود. اگر سهم اقتصاد مرجع و اقتصاد محلی از لحاظ اشتغال یکسان باشد یا سهم اقتصاد محلی کم‌تر از اقتصاد مرجع باشد، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که فعالیت مورد نظر در آن ناحیه از نظر اشتغال غیرپایه‌ای است. چون در بهترین حالت قادر به تأمین نیازهای محلی بوده بدون این که صادراتی داشته باشد. در میان روش‌های غیرمستقیم به لحاظ سادگی محاسبات، استفاده از ضرب مکان بیش از همه رایج است که به شکل رابطه شماره (۱) محاسبه می‌شود:

$$LQ = \frac{V_{ai}/V_{ti}}{V_{ac}/V_{tc}} \quad (1)$$

به طوری که  $V_{ai}$  ارزش افزوده محصول  $a$  در منطقه  $i$ ،  $V_{ti}$  ارزش تمام محصولات در منطقه  $i$ ،  $V_{ac}$  ارزش افزوده محصول  $a$  در کل کشور (مکان مرجع) و  $V_{tc}$  ارزش افزوده تمام محصولات در کشور (مکان مرجع) می‌باشد.

۱. اگر  $LQ$  بزرگ‌تر از یک باشد، محل و یا منطقه (شهرستان‌های منتخب) در تولید محصول مورد نظر نسبت به منطقه مرجع دارای مزیت است.

۲. اگر  $LQ$  کوچک‌تر از یک باشد، محل و یا منطقه (شهرستان‌های منتخب) در تولید محصول مورد نظر مزیت کم‌تری نسبت به منطقه مرجع دارد.

۳. اگر  $LQ$  برابر با یک باشد، محل و یا منطقه (شهرستان‌های منتخب) در تولید محصول مورد نظر با منطقه مرجع دارای مزیت یکسان است.

مدل ( $LQ$ ) یا ضرب مکانی با توجه به عامل اشتغال از رابطه شماره (۲) به دست می‌آید:

$$LQ_i = \frac{e_i / \sum e_i}{E_i / \sum E_i} \quad (2)$$

به طوری که  $LQ_i$ ، ضریب مکانی اشتغال منطقه (شهرستان‌های منتخب) در بخش  $i$ ،  $e_i$ ، اشتغال منطقه (شهرستان‌های منتخب) در بخش  $i$ ،  $E_i$ ، اشتغال منطقه مرجع در بخش  $i$ ،  $\sum e_i$ ، کل اشتغال منطقه (شهرستان‌های منتخب) و  $\sum E_i$  کل اشتغال منطقه مرجع می‌باشد.

اگر  $LQ = 1$  باشد، منطقه خودکفا است. اگر  $LQ > 1$  باشد، منطقه صادرکننده نیروی شاغل خود می‌باشد و میزان اشتغال اضافی آن، فعالیت پایه‌ای یا اقتصاد پایه‌ای را مشخص می‌نماید و در صورتی که  $LQ < 1$  باشد، منطقه واردکننده نیروی شاغل است و این فعالیت جزء اقتصاد غیرپایه‌ای یا تبعی محسوب می‌شود (زیاری، ۱۳۷۸).

### ۲-۳- محاسبه سطح اشتغال پایه‌ای

هنگامی که  $LQ$  محاسبه شده از یک بزرگ‌تر باشد، مشخص می‌شود که بخشی از میزان اشتغال در آن فعالیت پایه‌ای است. به عبارت دیگر یک  $LQ$  بزرگ‌تر از یک به این مفهوم نیست که کل اشتغال در آن بخش پایه‌ای محسوب می‌شود. یک  $LQ$  کمتر از یک مبین غیرپایه‌ای بودن آن فعالیت است، به شکلی که میزان اشتغال در آن فعالیت صرفاً در خدمت تأمین تقاضای محلی است. فقط میزان اشتغال، بیش از مقدار مورد نیاز محلی مبین پایه‌ای بودن یک فعالیت در یک منطقه است. با توجه به فروض روش ضریب مکان، هنگامی که  $LQ$  محاسبه شده از یک بزرگ‌تر باشد، به منظور تعیین میزان مشاغل پایه‌ای از رابطه شماره (۳) استفاده می‌شود:

$$\text{میزان اشتغال پایه‌ای} = \left( \frac{e_i}{E_i} \right) - \left( \frac{\sum e_i}{\sum E_i} \right) \cdot e_i \quad (3)$$

به طوری که  $LQ_i$  ضریب مکانی اشتغال منطقه (شهرستان‌های منتخب) در بخش  $i$ ،  $e_i$  اشتغال منطقه (شهرستان‌های منتخب) در بخش  $i$ ،  $E_i$  اشتغال منطقه مرجع در بخش  $i$ ،  $\sum e_i$  کل اشتغال منطقه (شهرستان‌های منتخب) و  $\sum E_i$  کل اشتغال منطقه مرجع می‌باشد.



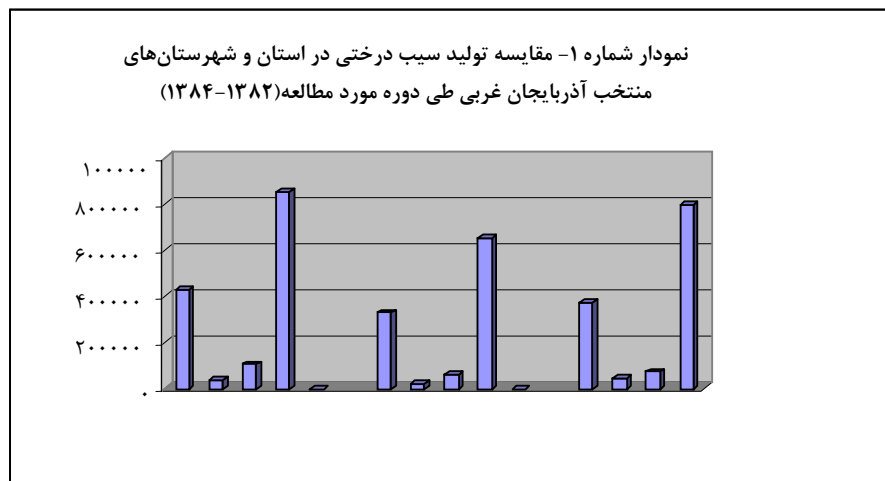
### ۳-۳- استان آذربایجان غربی و جایگاه محصول سیب درختی در آن

محور این تحقیق تعیین مزیت رقابتی شهرستان‌های منتخب در استان آذربایجان غربی در تولید سیب درختی می‌باشد، لذا در مقدمه ارائه تصویری از موقعیت این شهرستان‌ها در ارتباط با سطح زیرکشت و میزان تولید و عملکرد در هکتار و اشتغال ضروری به نظر می‌رسد. در جدول شماره (۱) اطلاعات مربوط به سطح زیرکشت، میزان تولید و عملکرد در هکتار هر یک از این شهرستان‌ها و همچنین استان آذربایجان غربی در هر یک از سال‌های مورد مطالعه منعکس شده است. همچنین موقعیت این استان از لحاظ اشتغال در این زمینه نیز در جدول شماره (۲) انعکاس یافته است.

جدول شماره ۱: برآورد سطح زیرکشت، تولید و عملکرد محصول باغی سیب در استان

و شهرستان‌های منتخب آذربایجان غربی				
نام شهرستان	سطح زیر کشت باغات به احتساب درختان(هکتار)، سال ۱۳۸۲	میزان تولید		عملکرد کیلوگرم
		میزان تولید (تن)		
		نهال	بارور	
ارومیه	۴۵۰	۲۰۳۵۰	۴۳۰۰۰۰	۲۱۱۳۰
خوی	۱۱۳	۱۹۹۹	۳۹۸۵۱	۱۹۹۳۵
سلماس	۴۲۵	۵۴۱۰	۱۰۵۰۰۰	۱۹۴۰۹
استان	۳۸۳۵	۴۲۷۴۹	۸۵۳۷۹۱	۱۹۹۷۲
و شهرستان‌های منتخب آذربایجان غربی				
نام شهرستان	سطح زیر کشت باغات به احتساب درختان(هکتار)، سال ۱۳۸۳	میزان تولید		عملکرد کیلوگرم
		میزان تولید (تن)		
		نهال	بارور	
ارومیه	۴۵۰	۲۰۵۱۶	۳۲۸۲۵۰	۱۶۰۰۰
خوی	۱۴۶	۱۹۲۵	۱۷۷۱۰	۹۲۰۰
سلماس	۳۳۴	۵۵۰۳	۶۰۵۳۳	۱۱۰۰۰
استان	۶۷۶۶/۴	۴۲۵۴۸/۲	۶۴۸۹۱۲	۱۵۲۵۱
و شهرستان‌های منتخب آذربایجان غربی				
نام شهرستان	سطح زیر کشت باغات به احتساب درختان(هکتار)، سال ۱۳۸۴	میزان تولید		عملکرد کیلوگرم
		میزان تولید (تن)		
		نهال	بارور	
ارومیه	۳۵۰	۲۰۵۱۷	۳۷۱۸۹۱	۱۸۱۲۶
خوی	۲۰۸	۱۹۲۵	۴۴۲۷۵	۳۳۰۰۰
سلماس	۴۲۵	۵۵۰۳	۷۳۱۹۰	۱۳۳۰۰
استان	۶۹۶۹/۱	۴۴۱۱۹/۹	۷۹۳۰۲۳/۲	۱۷۹۷۴

منبع: وزارت جهاد کشاورزی، سازمان جهاد کشاورزی، استان آذربایجان غربی، قسمت برنامه و بودجه



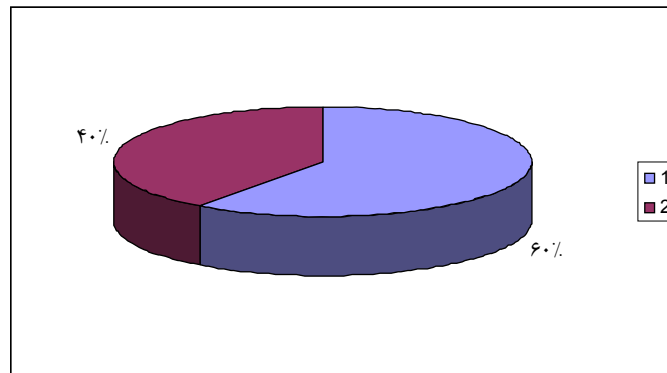
با توجه به جدول شماره (۲) مشخص می‌شود که در سطح کشور نزدیک به ۳ درصد تولید محصولات کشاورزی در ایران به تولید سیب اختصاص دارد و در استان آذربایجان غربی این سهم به حدود ۷/۵ درصد تولید محصولات کشاورزی می‌رسد. در شهرستان‌های ارومیه، خوی و سلماس این سهم به ترتیب برابر ۳۲ درصد، ۳ درصد و ۱۳ درصد می‌باشد. این ارقام منعکس کننده اهمیت تولید سیب در هر یک از این مناطق است.

جدول شماره ۲: سطح زیرکشت و اشتغال در تولید سیب شهرستان‌های منتخب در سال ۱۳۸۵

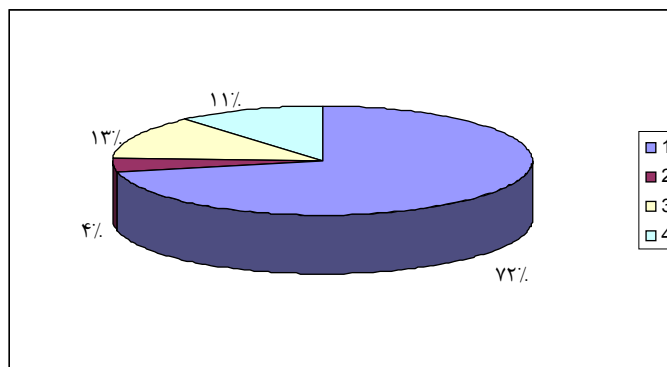
منطقه	کل سطح کشت (هکتار)	سطح زیر کشت محصولات دائمی (هکتار)	سطح زیر کشت محصولات سالیانه (هکتار)	تولید سیب (تن)	تولید کشاورزی	سهم تولید سیب در تولید کشاورزی (درصد)	اشتغال در بخش کشاورزی (هزار نفر)	کل اشتغال (هزار نفر)
کشور	۱۷۶۶۵۴۸۹	۱۴۶۸۰۴۴	۱۶۱۹۷۴۴۵	۱۱۴۷۳۸۶	۳۶۵۷۸۴۱۹	۳/۱۳۷	۳۳۱۹	۱۴۵۷۲
استان	۸۸۷۱۸۷	۷۶۱۰۶	۸۱۱۰۸۲	۴۵۸۲۵۸	۶۰۸۲۰۳۷	۷/۵۳۵	۱۴۴۲۱/۳۴	۱۹۱۴۰۲
ارومیه	۵۰۹۷۶	۲۷۹۸۳	۱۰۴۶۳۷	۳۲۸۲۵۰	۱۰۳۳۶۴۰	۳۱/۸۵۷	۱۰۷۶۸/۹۱	۵۰۹۷۶
خوی	۲۹۳۶۷	۲۴۷۴	۵۸۰۶۷	۱۷۷۱۰	۴۹۷۳۹۹/۲	۳/۵۶۰	۴۲۱۵۵/۳۵	۲۹۳۶۷
سلماس	۱۵۶۹۷	۶۰۲۱	۳۷۲۶۵	۶۰۵۳۳	۴۶۱۶۰۸/۶	۱۳/۱۱۳	۲۱۲۲/۸۳	۱۵۶۹۷

منبع: وزارت جهاد کشاورزی، سازمان جهاد کشاورزی، استان آذربایجان غربی، قسمت برنامه و بودجه

نمودار شماره ۲- سهم تولید سیب درختی در استان آذربایجان غربی و سایر استان‌های کشور در سال ۱۳۸۵



نمودار ۳- سهم تولید سیب درختی در شهرستان‌های منتخب استان آذربایجان غربی و سایر شهرستان‌های این استان در سال ۱۳۸۵



نمودارهای شماره (۲) و (۳) نیز به ترتیب منعکس‌کننده این موضوع هستند که در سال ۱۳۸۵، ۴۰ درصد سیب تولیدی کشور مربوط به استان آذربایجان غربی بوده و در خود استان آذربایجان نیز ۷۲ درصد تولید این استان در این سال مربوط به ارومیه، ۴ درصد مربوط به خوی، ۱۳ درصد مربوط به سلماس و ۱۱ درصد مربوط به سایر نقاط استان است.

#### ۴- اندازه‌گیری معیار LQ و تجزیه و تحلیل نتایج

اشتغال و شاخص‌های مربوط به آن مبین کیفیت اقتصادی جمعیت است، چنانچه بسیاری از اندیشمندان توسعه و علوم اقتصادی، شاخص اشتغال را معیار اندازه‌گیری میزان سلامت، رکود یا فلاکت اقتصادی جامعه قلمداد می‌کنند. از این دیدگاه بیکاری، رکود، تورم و فقر به یکدیگر وابسته‌اند و تأثیر متقابل آن‌ها می‌تواند اقتصاد ملی را به سوی سقوط مطلق سوق دهد. علاوه بر این از نظر علمای اقتصاد و برنامه‌ریزان توسعه اقتصادی، مطالعه جمعیت شاغل در بخش‌های سه‌گانه کشاورزی، صنعت و خدمات اهمیت بسیاری دارد (نمکی، ۱۳۷۵).

در این تحقیق برای تعیین و شناسایی پایه‌ای بودن تولید سیب در شهرستان‌های منتخب از ضریب مکانی استفاده شده است. بدین لحاظ در ابتدا با استفاده از تحقیق اسنادی (کتابخانه‌ای) و استفاده از نتایج تفصیلی حاصل از سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵ (شهرستان‌های منتخب استان آذربایجان غربی) مؤلفه‌های اقتصادی جمعیت، اعم از تعداد جمعیت فعال، تعداد شاغلین و درصد اشتغال در بخش کشاورزی، محاسبه شده است. سپس به کمک روش تعیین ضریب مکانی اشتغال در بخش محصول سیب درختی شهرستان‌های منتخب استان در مقایسه با یکدیگر و در ارتباط با میانگین استانی بررسی و تحلیل شده است. سرانجام، رهنمودهایی برای حصول به تعادل مکانی و توسعه پایدار در استان و شهرستان‌های منتخب برای رفع معضل بیکاری ارائه شده است.

#### ۴-۱- میزان اشتغال و ضریب مکانی بخش کشاورزی در شهرستان‌های منتخب استان

به دلیل در اختیار نداشتن میزان اشتغال در بخش تولید سیب برای هر یک از شهرستان‌های مورد نظر و همچنین استان و کشور، با استناد به فروض زیر از متغیرهای جایگزین استفاده شده است.

الف) سهم اشتغال در تولید سیب متناسب با سهم تولید سیب در کل تولیدات کشاورزی است.

ب) تولید در بخش کشاورزی برابر است با:

$$\text{تولید در بخش کشاورزی} = \text{بازده در هکتار محصولات سالانه} \times (\text{سطح زیر کشت محصولات دائمی} \times \text{بازده در هکتار محصولات سالانه}) + \text{سطح زیر کشت محصولات دائمی} \times \text{بازده در هکتار محصولات سالانه}$$

ج) بازده در هکتار محصولات سالیانه به صورت زیر محاسبه شده است:

تولید محصولات سالانه

سطح زیر کشت محصولات سالانه

د) بازده در هکتار محصولات دائمی برابر است با تولید محصولات دائمی در یک سال زراعی تقسیم بر سطح زیرکشت همان سال. محاسبه ضریب مکان در دو سطح صورت گرفته است. در یک سطح موقعیت هر یک از شهرستان‌های منتخب در مقایسه با استان آذربایجان غربی (منطقه مرجع) با استفاده از ضریب مکان در ارتباط با اشتغال در بخش کشاورزی و کل اشتغال در استان تعیین شده و در سطح دیگر موقعیت استان آذربایجان غربی در مقایسه با کشور (منطقه مرجع) از طریق محاسبه ضریب مکان در ارتباط با اشتغال در بخش کشاورزی و کل اشتغال در کشور مشخص شده است. این امر منجر به تشکیل سناریوها و شاخص‌های مختلف به ترتیب زیر شد.

#### ۴-۱-۱- شاخص اول

در این سناریو چون تعداد بهره‌برداران باغداری برای هر شهرستان مشخص است، دو وضعیت زیر را می‌توان در نظر گرفت:

الف) با در نظر گرفتن هر بهره‌بردار به عنوان یک نیروی شاغل هم‌چنین با داشتن آمار بهره‌برداران سیب و کل اشتغال در بخش کشاورزی برای هر شهرستان و استان می‌توان  $LQ_1^A$  را برای هر یک از شهرستان‌ها طبق رابطه زیر محاسبه کرد:

$$LQ_1^A = \frac{x_1}{x_2} \quad (۴)$$

$$X_1 = L_{KH} / USE_{KH} \quad X_2 = L_{PRO} / USE_{PRO}$$

به طوری که  $USE_{KH}$  تعداد بهره‌برداران سیب در شهرستان  $i$ ،  $USE_{PRO}$  تعداد بهره‌برداران سیب در استان،  $L_{KH}$  کل اشتغال در بخش کشاورزی در شهرستان  $i$  و  $L_{PRO}$  کل اشتغال در بخش کشاورزی در استان می‌باشد.

نتایج این محاسبات در جدول شماره (۳) منعکس شده است. بر اساس این شاخص مقدار عددی محاسبه شده  $LQ_1^A$  برای ارومیه برابر ۱/۶۳، خوی ۰/۳۸ و برای شهرستان سلماس ۰/۹۲ است. نتایج حاصل از این سناریو نشان می‌دهد که برای شهرستان ارومیه  $LQ_1^A$  بزرگ‌تر از یک است و باغداری در این شهرستان جزء مشاغل پایه‌ای به حساب می‌آید. لذا شهرستان ارومیه در این حوزه

صادرکننده نیروی کار می‌باشد، در حالی که باغداری در دو شهرستان دیگر با توجه به این که میزان  $LQ_1^A$  در آن‌ها کوچک‌تر از یک است جزء مشاغل غیر پایه‌ای به حساب می‌آید.

جدول شماره ۳: محاسبه  $LQ_1^A$  برای شهرستان‌های منتخب

منطقه	بهره‌برداران سیب	کل اشتغال کشاورزی	$X_1$	$X_2$	$LQ_1^A$	اشتغال پایه‌ای و غیر پایه‌ای (هزار نفر)
خوی	۲۸۳۹	۲۹۳۶۷	۰/۰۹۷	۰/۲۵۰	۰/۳۸۵	۴۵۱۹/۴
سلماس	۳۶۲۰	۱۵۶۹۷	۰/۲۳۰	۰/۲۵۰	۰/۹۲۰	۳۱۳/۱۴۸
ارومیه	۲۰۸۳۷	۵۰۹۷۶	۰/۴۰۹	۰/۲۵۰	۱/۶۳۱	۸۰۶۴/۱۰۳
استان	۴۷۹۵۹	۱۹۱۴۰۲	-	-	-	-

منبع: یافته‌های محققان

به منظور محاسبه میزان اشتغال پایه‌ای در شهرستان ارومیه از رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$\text{میزان اشتغال پایه‌ای} = \left( \frac{e_i}{E_i} \right) - \left( \frac{\sum e_i}{\sum E_i} \right) e_i = ۸۰۶۴/۱۰۳$$

بر اساس محاسبات فوق، میزان اشتغال پایه‌ای در شهرستان ارومیه برابر ۸۰۶۴/۱۰۳ هزار نفر می‌باشد. به این مفهوم که با این میزان اشتغال اضافی در زمینه تولید سیب در شهرستان ارومیه می‌توان به تولید سیب به منظور صدور آن به سایر مناطق پرداخت.

ب) در حالت دوم برای دستیابی به نتایج واقعی‌تر، با توجه به اینکه اغلب باغداران منطقه مورد نظر به صورت خانوادگی در زمینه باغداری فعالیت می‌کنند، در نتیجه انتظار می‌رود که تعداد شاغلین بیشتر از تعداد بهره‌برداران باشد. بنابراین تعداد بهره‌برداران هر شهرستان را به صورت میانگین، مضربی از یک عدد فرض کرده‌ایم. به عنوان نمونه، اگر میانگین شاغلین در هر یک از شهرستان‌ها به ترتیب در استان ۲، ارومیه ۱/۵ و برای شهرستان‌های خوی و سلماس ۳ برابر تعداد بهره‌برداران فرض شود، تعداد شاغلین در بخش تولید سیب از حاصل ضرب تعداد بهره‌برداران در آن ضریب برای هر یک از مناطق منتخب به دست می‌آید. به منظور تفکیک نتایج حاصل در این قسمت نسبت به بخش قبل آن را با  $LQ_1^B$  نشان می‌دهیم.

$$LQ_1^B = \frac{X_1}{X_p} \quad (5)$$

جدول شماره ۴: محاسبه  $LQ_1^B$  برای شهرستان‌های منتخب

منطقه	بهره‌برداران سبب	میانگین شاغلین شاغلین	شاغلین در بخش تولید سبب	کل اشتغال کشاورزی	$X_1$	$X_p$	$LQ_1^B$	اشتغال پایه‌ای و غیر پایه‌ای
خوی	۲۸۳۹	۳	۸۵۱۷	۲۹۳۶۷	۰/۲۹۰	۰/۵۰۱	۰/۵۷۸	-۱۲۳۷۱/۵
سلماس	۳۶۲۰	۳	۱۰۸۶۰	۱۵۶۹۷	۰/۶۹۱	۰/۵۰۱	۱/۳۸۰	۵۹۷۳/۸۶۲
ارومیه	۲۰۸۳۷	۱/۵	۳۱۲۵۵/۵	۵۰۹۷۶	۰/۶۱۳	۰/۵۰۱	۱/۲۲۳	۱۱۳۹۳/۵۸
استان	۴۷۹۵۹	۲	۹۵۹۱۸	۱۹۱۴۰۲	-	-	-	-

منبع: یافته‌های محققان

همان‌طور که از جدول شماره (۴) مشخص است، با استفاده از رابطه شماره (۵) نیز ارومیه با دارا بودن  $LQ_1^B$  بزرگ‌تر از یک، باز هم صادرکننده نیروی کار است و باغداری در این شهرستان همچنان جزء مشاغل پایه‌ای به شمار می‌آید. از سوی دیگر با وجود این که شهرستان سلماس در حالت قبل واردکننده نیروی کار بود، ولی همان‌گونه که نتایج نشان می‌دهد، در این حالت به صادرکننده نیروی کار تبدیل شده است. بنابراین با توجه به معیار  $LQ_1^B$  مشخص می‌شود که در این شهرستان نیز باغداری شغل پایه‌ای است، زیرا  $LQ_1^B$  برای شهرستان سلماس بزرگ‌تر از یک (۱/۳۸) است. شهرستان خوی نیز تحت این شرایط کماکان واردکننده نیروی کار می‌باشد. چون  $LQ_1^B$  برای این شهرستان کوچکتر از یک (۰/۵۷) است. به منظور محاسبه میزان اشتغال پایه‌ای در شهرستان ارومیه و سلماس از رابطه شماره (۳) استفاده شده است.

بر اساس محاسبات انجام شده میزان اشتغال پایه‌ای در شهرستان ارومیه و سلماس به ترتیب برابر ۱۱۳۹۳/۵۸ و ۵۹۷۳/۸۶۲ می‌باشد. به این مفهوم که با این میزان اشتغال اضافی در زمینه تولید سبب در شهرستان ارومیه و سلماس می‌توان به تولید سبب به منظور صدور آن به سایر مناطق پرداخت که منعکس‌کننده برتری مناطق مذکور در این حوزه است.

## ۴-۱-۲- شاخص دوم

در اینجا با فرض این که سهم اشتغال در تولید سیب متناسب با سهم نسبی تولید سیب در بخش کشاورزی است، اقدام به شاخص سازی می شود. این شاخص نیز در دو سطح مقایسه با بخش کشاورزی و مقایسه با کل فعالیت ها مورد ارزیابی قرار می گیرد.

$$L_{PRO} = L_{PRO}^{ag} \frac{Y_{PRO}}{Y_{PRO}^{ag}} \quad L_i = L_i^{ag} \frac{Y_i}{Y_i^{ag}} \quad LQ_r^A = \frac{L_i / L_i^{ag}}{L_{PRO} / L_{PRO}^{ag}} \quad (\text{الف})$$

به طوری که  $L_i$  میزان اشتغال در تولید سیب در شهرستان  $i$ ،  $L_i^{ag}$  تعداد شاغلین بخش کشاورزی در شهرستان  $i$ ،  $Y_i$  تولید سیب در شهرستان  $i$ ،  $Y_i^{ag}$  تولید محصولات کشاورزی در شهرستان  $i$ ،  $L_{PRO}^{ag}$  کل اشتغال در بخش کشاورزی استان،  $L_{PRO}$  اشتغال در تولید سیب در استان،  $Y_{PRO}^{ag}$  تولید سیب در استان و  $Y_{PRO}$  تولیدات کشاورزی در استان می باشد. نتایج حاصل از محاسبه شاخص  $LQ$  در این شرایط (هر یک از شهرستان های منتخب در مقایسه با بخش کشاورزی) در جدول شماره (۵) آمده است.

جدول شماره ۵: محاسبه  $LQ_r^A$  برای شهرستان های منتخب

منطقه	تولید سیب	کل تولید کشاورزی	سهم نسبی تولید سیب	کل اشتغال در بخش کشاورزی	اشتغال در تولید سیب	$X_1$	$X_2$	$LQ_r^A$	اشتغال پایه ای و غیر پایه ای (هزار نفر)
خوی	۷۱۴۰	۴۹۷۳۹۹/۲	۰/۰۱۴	۲۹۳۶۷	۴۲۱/۵۵۳	۰/۰۱۴	۰/۰۷۵	۰/۱۹۰	۲۳۷۷۲/۱
سلماس	۶۲۴۲۷	۴۶۱۶۰۸۰/۶	۰/۱۳۵	۱۵۶۹۷	۲۱۲۲/۸۳	۰/۱۳۵	۰/۰۷۵	۱/۷۹۴	۱۲۴۷۷/۵
ارومیه	۲۱۸۳۶۱	۱۰۳۳۶۴۰	۰/۲۱۱	۵۰۹۷۶	۱۰۷۶۸/۹۱	۰/۲۱۱	۰/۰۷۵	۲/۸۰۳	۹۱۹۵۰/۴۳
استان	۴۵۸۲۵۶	۶۰۸۲۰۳۷	۰/۰۷۵	۱۹۱۴۰۲	۱۴۴۲۱/۳۴	-	-	-	-

منبع: یافته های محققان

مقایسه درصد اشتغال در بخش تولید سیب درختی در مقایسه با اشتغال در بخش کشاورزی در سه شهرستان منتخب و محاسبه ضریب مکانی  $LQ_r^A$  برای هر یک از شهرستان های منتخب در جدول



شماره (۵) آورده شده است. نتایج حاکی از برتری تولید سیب درختی در شهرستان ارومیه با ضریب مکانی ۲/۸۰۳ است. بنابراین با در نظر داشتن شاخص دوم در حالت (الف)، کماکان بخش باغبانی (سیب درختی) در شهرستان ارومیه بخش پایه‌ای محسوب می‌شود. بعد از آن شهرستان سلماس با ضریب مکانی ۱/۷۹۴ قرار دارد. هر دوی این شهرستان‌ها به ترتیب صادرکننده نیروی کار می‌باشند و شهرستان خوی واردکننده نیروی کار است. در مقایسه با دیگر شهرستان‌های منتخب استان، ضریب مکانی بخش باغبانی در شهرستان خوی  $LQ_i^A$  دارای پایین‌ترین رقم و برابر با (۰/۱۹۰) می‌باشد. یعنی فعالیت تولید سیب درختی در شهرستان خوی جزء مشاغل غیرپایه‌ای به شمار می‌آید. به طور کلی در مقایسه بین بخش‌های مختلف کشاورزی در شهرستان‌های منتخب، تولید سیب درختی در شهرستان‌های ارومیه و سلماس نسبت به تولید سایر محصولات مزیت دارد، ولی در مورد شهرستان خوی وضعیت برعکس است و باغداران این شهرستان در تولید سیب مزیت ندارند و بایستی به تولید سایر محصولات روی آورند. به منظور محاسبه میزان اشتغال پایه‌ای در شهرستان ارومیه و سلماس از رابطه شماره (۳) استفاده می‌شود.

بر اساس محاسبات صورت گرفته میزان اشتغال پایه‌ای در شهرستان ارومیه و سلماس به ترتیب برابر ۹۱۹۵۰/۴۳ و ۱۲۴۷۷/۵ به دست آمد. به این مفهوم که با این میزان اشتغال اضافی در زمینه تولید سیب در شهرستان ارومیه و سلماس می‌توان به تولید این محصول به منظور صدور آن به سایر مناطق که منعکس کننده وجود نوعی مزیت نسبی در این رابطه است، پرداخت.

$$L_{PRO} = L_{PRO}^{ag} \frac{Y_{PRO}}{Y_{PRO}^{ag}} \quad L_i = L_i^{ag} \frac{Y_i}{Y_i^{ag}} \quad LQ_i^B = \frac{L_i / L_i^{all}}{L_{PRO} / L_{PRO}^{all}} \quad (ب)$$

به طوری که  $L_i$  میزان اشتغال در تولید سیب در شهرستان  $i$ ،  $L_i^{all}$  کل اشتغال در شهرستان  $i$ ،  $L_{PRO}$  میزان اشتغال در تولید سیب در استان و  $L_{PRO}^{all}$  کل اشتغال در استان می‌باشد.

جدول شماره ۶: موقعیت اشتغال  $LQ_p^B$  در بخش تولید سیب در مقایسه با کل اشتغال

منطقه	اشتغال در تولید سیب	کل اشتغال	$X_1$	$X_2$	$LQ_p^B$	اشتغال پایه‌ای و غیر پایه‌ای (هزار نفر)
خوی	۴۲۱/۵۵۳	۸۶۵۴۴	۰/۰۰۴	۰/۰۲۲	۰/۲۱۵	۶۷۹۰۵/۶-
سلماس	۲۱۲۲/۸۳	۳۸۹۰۲	۰/۰۵۴	۰/۰۲۲	۲/۴۱۲	۵۴۹۵۵/۷۷
ارومیه	۱۰۷۶۸/۹۱	۱۹۱۴۰۲	۰/۰۵۶	۰/۰۲۲	۲/۴۸۷	۲۸۴۷۲۹/۲
استان	۱۴۴۲۱/۳۴	۶۳۷۶۱۸	۰/۰۲۲	-	-	-

منبع: یافته‌های محققان

در مقایسه مزیت نسبی اشتغال در تولید سیب با سایر بخش‌ها (صنعت، معدن و خدمات) کماکان اشتغال در تولید سیب شهرستان‌های ارومیه (۲/۴۸) و سلماس (۲/۴۱) نسبت به اشتغال در سایر بخش‌ها ارجحیت دارد. البته به منظور انجام مقایسه بهتر باید ضریب  $LQ$  برای سایر بخش‌ها نیز محاسبه شود. در مورد شهرستان خوی در این سناریو نیز وضعیت برعکس حاکم است، یعنی اشتغال در سایر بخش‌ها نسبت به اشتغال در تولید سیب ارجحیت دارد.

همچنان‌که جدول شماره (۶) نشان می‌دهد، از بررسی موقعیت اشتغال در بخش تولید سیب سه شهرستان منتخب و محاسبه ضریب مکانی  $LQ_p^B$  برای مقایسه با کل اشتغال چنین استنتاج می‌شود که کماکان بخش باغبانی سیب درختی در شهرستان ارومیه با ضریب مکانی ۲/۴۸۷ از رونق خوبی برخوردار است. بنابراین با در نظر داشتن شاخص دوم در حالت (ب) بخش باغبانی در شهرستان ارومیه بخش پایه‌ای محسوب می‌شود. وضعیت شهرستان سلماس در این حالت بهتر شده و با ضریب مکانی ۲/۴۱۲ در شرایط یکسانی از لحاظ پایه‌ای بودن با شهرستان ارومیه قرار می‌گیرد. هر دوی این شهرستان‌ها به ترتیب صادرکننده نیروی کار می‌باشند، شهرستان خوی واردکننده نیروی کار است. در مقایسه با دیگر شهرستان‌های منتخب استان، ضریب مکانی بخش باغبانی در شهرستان خوی دارای پایین‌ترین رقم  $LQ_p^B$  برابر با (۰/۱۹۰) می‌باشد، یعنی بخش باغبانی برای محصول سیب درختی در شهرستان خوی نقش غیر پایه‌ای دارد.

با استفاده از محاسباتی که تاکنون انجام شده به ارزیابی و بررسی موقعیت رقابتی هر یک از شهرستان‌های منتخب در استان آذربایجان غربی پرداخته می‌شود. اما به منظور قضاوت دقیق‌تر در این زمینه لازم است موقعیت استان آذربایجان غربی در این حوزه در مقایسه با کل کشور نیز مورد ارزیابی و سنجش قرار گیرد. لذا در ادامه تحقیق دو سناریوی دیگر نیز بررسی می‌شود.

ج) موقعیت اشتغال در بخش تولید سیب در مقایسه با اشتغال در بخش کشاورزی در استان آذربایجان غربی

در سناریوی اول به بررسی موقعیت تولید سیب درختی در مقایسه با بخش کشاورزی پرداخته می‌شود. در این ارتباط برای بررسی وضعیت مزیت نسبی تولید سیب درختی در استان آذربایجان غربی در مقایسه با کشور از رابطه زیر استفاده می‌شود.

$$L_{CO} = L_{CO}^{ag} \frac{Y_{CO}}{Y_{CO}^{ag}} \quad (۶)$$

به طوری که  $L_{PRO}^{ag}$  تعداد شاغلین بخش کشاورزی استان،  $L_{PRO}$  میزان اشتغال در تولید سیب استان،  $Y_{CO}^{ag}$  کل تولید محصولات کشاورزی در کشور،  $Y_{CO}$  تولید سیب در کشور،  $L_{CO}^{ag}$  تعداد شاغلین بخش کشاورزی در کشور و  $L_{CO}$  میزان شاغلین در تولید سیب کشور می‌باشد.

جدول شماره ۷: موقعیت اشتغال در بخش تولید سیب در مقایسه با اشتغال در بخش

کشاورزی در استان آذربایجان غربی

منطقه	اشتغال در تولید سیب	اشتغال در بخش کشاورزی	$X_1$	$X_2$	$LQ_2^B$	اشتغال پایه‌ای (هزار نفر)
استان	۱۴۴۲۱/۳۴	۱۹۱۴۰۲	۰/۰۷۵	-	-	-
کشور	۱۰۴/۱۰۹	۳۳۱۹	-	۰/۰۳۱	۲/۴۰۲	۴۴۰/۶۱۳

منبع: یافته‌های محقق

ملاحظه می‌شود که ضریب مکان تولید سیب در استان آذربایجان غربی بیش از یک و برابر ۲/۴۰۲ است و بخش باغبانی در این استان یک فعالیت پایه‌ای است. به منظور محاسبه میزان اشتغال پایه‌ای در این بخش از رابطه شماره (۳) استفاده شده است.

بر اساس محاسبات انجام شده میزان اشتغال پایه‌ای در این استان برابر ۴۴۰/۶۱۳ است. به این مفهوم که با این میزان اشتغال اضافی در زمینه تولید سیب در استان می‌توان به تولید این محصول به منظور صدور آن به سایر مناطق پرداخت، که منعکس کننده وجود نوعی مزیت نسبی در این رابطه است.

د) موقعیت اشتغال در بخش سیب در مقایسه با کل اشتغال در استان آذربایجان غربی

$$LQ_{\tau}^C = \frac{L_{PRO} / L_{PRO}^{all}}{Y_{CO} / L_{CO}^{all}} = 3/207 \quad (7)$$

به طوری که  $L_{PRO}^{all}$  کل اشتغال در استان،  $L_{CO}^{all}$  کل اشتغال کشور،  $L_{PRO}$  میزان اشتغال در تولید سیب استان و  $L_{CO}$  میزان شاغلین در تولید سیب کشور می باشد.

جدول شماره ۸: موقعیت اشتغال در بخش تولید سیب در مقایسه با اشتغال کل در استان آذربایجان غربی

منطقه	اشتغال در تولید سیب	کل اشتغال	$X_1$	$X_2$	$LQ_{\tau}^B$	پایه ای اشتغال (هزار نفر)
استان	۱۴۴۲۱/۳۴	۶۳۷۶۱۸	۰/۰۲۲	-	-	-
کشور	۱۴۵۷۲	۳۳۱۹	۰/۰۰۷	۰/۰۰۷	۳/۲۰۷	۲۲۵/۴۷۳

منبع: یافته‌های محققان

با بررسی مزیت نسبی اشتغال در تولید سیب با سایر فعالیت‌ها در استان آذربایجان غربی در مقایسه با کل کشور عدد ۳/۲۰۷ به دست آمده و بیانگر این است که تولید سیب در این استان نسبت به سایر فعالیت‌ها دارای مزیت است. به منظور محاسبه میزان اشتغال پایه‌ای در این بخش از رابطه شماره (۳) استفاده شده است.

بر اساس محاسبات صورت گرفته، میزان اشتغال پایه‌ای در این استان بر اساس کل اشتغال برابر ۲۲۵/۴۷۳ است، به این مفهوم که با این میزان اشتغال اضافی در زمینه تولید سیب در استان فوق می‌توان به تولید این محصول به منظور صدور آن به سایر مناطق پرداخت و منعکس کننده وجود نوعی مزیت نسبی در این رابطه است. همچنین ملاحظه می‌شود که موقعیت استان در بخش کشاورزی در مقایسه با کل اشتغال مناسب‌تر است.

##### ۵- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

توجه به مزیت نسبی فعالیت‌های مختلف اقتصادی، یکی از جنبه‌های مهم برنامه‌ریزی اقتصادی است. با توجه به اهمیت بخش باغبانی در اقتصاد کشاورزی ایران و لزوم برنامه‌ریزی و توسعه

- کشت و صادرات محصولات باغی بر اساس مزیت نسبی آن‌ها، آگاهی از مزیت‌های نسبی در این زمینه و تقویت آن بسیار حائز اهمیت است. سیب درختی، یکی از محصولات عمده در استان آذربایجان غربی می‌باشد و نقش اساسی در ایجاد اشتغال در استان، همچنین گسترش صادرات و از طرفی توسعه صنایع تبدیلی و... دارد. از این رو در این تحقیق با استفاده از شاخص ضریب مکان به تعیین مزیت رقابتی تولید و صادرات سیب درختی در این استان پرداخته شده است. در واقع به منظور محاسبه مزیت نسبی بالفعل یک فعالیت از شاخص ضریب مکان استفاده شده است. با بررسی وضعیت شاخص LQ تحت سناریوهای مختلف در این تحقیق نتایج زیر حاصل شد:
۱. بخش تولید سیب درختی در شهرستان‌های ارومیه و سلماس از مشاغل پایه‌ای می‌باشد و به دلیل پایین بودن ضریب LQ در هر سه سناریو، این بخش در شهرستان خوی یک فعالیت خدماتی محسوب می‌شود.
  ۲. فعالیت تولید سیب در استان آذربایجان غربی نیز یک فعالیت پایه‌ای است.
  ۳. با توجه به نتایج بالا استان آذربایجان غربی در تولید سیب درختی دارای مزیت نسبی است.
  ۴. با سرمایه‌گذاری‌های مناسب و فراهم نمودن زیرساخت‌ها و صنایع جانبی این محصول می‌توان به تداوم این مزیت کمک نمود.
  ۵. با توجه به این که بیکاری یکی از معضلات اقتصادی ایران است، گسترش این بخش در این استان از این بعد نیز می‌تواند کارساز باشد.

## منابع و مأخذ

## الف: منابع و مأخذ فارسی

۱. زیاری، کرامت ا... (۱۳۷۸). *اصول و روش های برنامه ریزی منطقه ای*، دانشگاه یزد، یزد.
۲. فیلد، برایان. و مک گرگور، برایان (۱۳۷۶). *پیش بینی در برنامه ریزی شهری و منطقه ای*. فاطمه تقی زاده؛ تهران، سازمان برنامه و بودجه.
۳. مؤمنی، مهدی (۱۳۷۷). *اصول و روش های برنامه ریزی ناحیه ای*، انتشارات گویا.
۴. مرکز آمار ایران، سالنامه های آماری کشور، سال های مختلف.
۵. مرکز آمار ایران (۱۳۸۵)، *آمار سرشماری عمومی و نفوس و مسکن*.
۶. مصری نژاد، شیرین. و ترکی، لیلا (۱۳۸۳). "تجزیه و تحلیل ساختار اشتغال در بخش های عمده اقتصادی مناطق شهری ایران در طی دوره ۸۲-۱۳۷۲". *پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی* ۴(۱۵): ۲۸-۱۰۹.
۷. نظری، اصغر (۱۳۶۸). *جغرافیای جمعیت ایران* موسسه جغرافیایی و کارتوگرافی، تهران، وزارت جهاد کشاورزی، سازمان جهاد کشاورزی، استان آذربایجان غربی، قسمت برنامه و بودجه.
۸. نمکی، محمد (۱۳۷۵). "فرضیه های ایجاد اشتغال و نقش آن در توسعه روستائی". *مجموعه مقالات بنیاد مسکن انقلاب اسلامی*، همدان.

## ب: منابع و مأخذ لاتین

1. Deming, W.G (1996). "A Decade of Economic Change and Population Shifts in US Regions". *Monthly Labor Review* November: 3-14.
2. Florida State University. Location Quotient Technique. Department of Urban and Regional Planning, Methods 3: Forecasting. ([www.garnet.acns.fsu.edu/~tchapin/urp5261/topics/econbase/lq.htm](http://www.garnet.acns.fsu.edu/~tchapin/urp5261/topics/econbase/lq.htm))
3. Grobar, Morris Lisa (1996). "Comparing the Newengland and Southern California Regional Recessions". *Contemporary economics policy* 14(3): 71-88.
4. Bank of England (2001). "Can Differences in Industrial Structure Explain Divergences in Regional Economic Growth?". *Bank of England Quarterly Bulletin* Summer 2001.
5. Boix Rafael, Capone Francesco (2004). "Sources of Competitiveness in Tourist Local Systems in Italy" *D'Economia Aplicada University Autonoma De Barcelona* September 2004.

6. Brooksbank, D. J. and Pickernell, D. J. (1999). "Regional Competitiveness Indicators: A Reassessment of Method". Local Economy February 1999.
7. Combes Pierre-Philippe & Overman Henry G. (2003). "the Spatial Distribution of Economic Activities in the European Union" CEPR Discussion Paper No 3960 July 2003.
8. European Commission. "European Competitiveness Report 2000-2002".
9. Krugman P. (1995). "Development Geography and Economic Theory", MIT Cambridge (Mass.).
10. Martin, Ronald L. (2003). "A Study on the Factors of Regional Competitiveness". A Draft Final Report for European Commission Directorate – General Regional Policy, Cambridge University.